

GAÑE DOS CARTUCHOS DE IMPRESORA CON NUESTRA ENCUESTA

IDG
net

pcworld@pcworld.com.ec

PC WORLD

BOLSA DE EMPLEO EN LÍNEA
UN FUTURO CERCANO EN
ECUADOR

ECUADOR

Año XXI Número 199 • Septiembre 1999



¿Pentium III a la zaga?

Primeros chips K7 de 600-MHz vs. Intel



Especial: Comunicando Hoy

Reportaje anual sobre los avances de las telecomunicaciones



¿Está listo para el Y2K?

Probamos 15 utilidades que protegen a su PC

OFFICE 2000

- ▶ **Cómo controlar su instalación**
- ▶ **Personalice las opciones**
- ▶ **Aproveche su integración**
- ▶ **Trabaje más y mejor en la web**
- ▶ **Conozca secretos de la suite**

Precio: \$/. 28.000



7 861000 107037

Introduciendo Microsoft Office 2000



Los usuarios tienen poder...

Los usuarios tendrán mayor facilidad de colaboración mediante la Intranet Corporativa.

Las aplicaciones se auto reparan.

Usted dará al usuario exactamente la funcionalidad que éste necesita.



Microsoft
Office 2000
Descubra el nuevo significado de productividad.



usted tiene el control.

Con Office 2000 y la Intranet Corporativa, usted puede facilitar la colaboración entre usuarios, y las herramientas que ellos y usted utilizan diariamente. Esto porque el HTML, es ahora un formato de los archivos de Office, de manera que los usuarios pueden compartir información con quien sea y donde sea, mediante la Intranet. Nuevas funciones mejorarán los procesos de instalación y manejo, permitiéndole tener un balance perfecto entre el poder del usuario y el control de IT. Para ver por sí mismo como Office 2000 puede darle este balance, visítenos en:

<http://www.microsoft.com/office2000/enterprise/>

Sólo MICROSOFT OFFICE 2000 le da:

- La habilidad de colocar instantáneamente cualquier documento en su intranet manteniendo la rica funcionalidad de Office en el navegador.
- Aplicaciones que se reparan automáticamente cuando el usuario por error borra un archivo o éste se corrompe.
- Instalación personalizada de manera que usted provee a los usuarios exactamente la funcionalidad de Office que necesitan y en el momento que la necesita.

Centro de Atención al Cliente Microsoft: 1-800 25 80 25 todo el país / 25 80 25 Quito

Microsoft®
¿Hasta dónde quiere llegar hoy?

ECUADOR

Presidente Ejecutivo/Publisher

Rafael F. Roldán Muñoz

Gerente General

Frederick Ashton

Editora

Paulina Paredes

Director Comercial

Javier D. Simón Muñoz

Regional Guayaquil

Mónica Barea de Jaramillo

Ejecutivos de Publicidad

Maricarmen Cevallos

Rocio Echanique C.

Janeth Martinez

Cristina Collantes

Redactoras

Anavela Herrera

Andrea Rodríguez

Alexandra Posligua

Diseño Gráfico

K&T Editores Gráficos

Fotografía

Cecilia Puebla / Magali Toledo

Director de Suscripciones

Alexzander Urgiles

Director Financiero

Renán Sevilla

Contabilidad

Juan Francisco Villagómez

Roberto Marcillo

Daniel Alvarez

Cobranzas

Fabián Duque M.

Asistente de Presidencia

Patricia Tobar

Asistente Comercial

Sandy Villagómez

Sistemas

Paquita Acosta

Cristian Mora

Jorge Burgos

Atención al cliente

María Flores

Maribel Guamán

Katty Moyano

Impresión

Imprenta Mariscal, Quito

Suscripciones

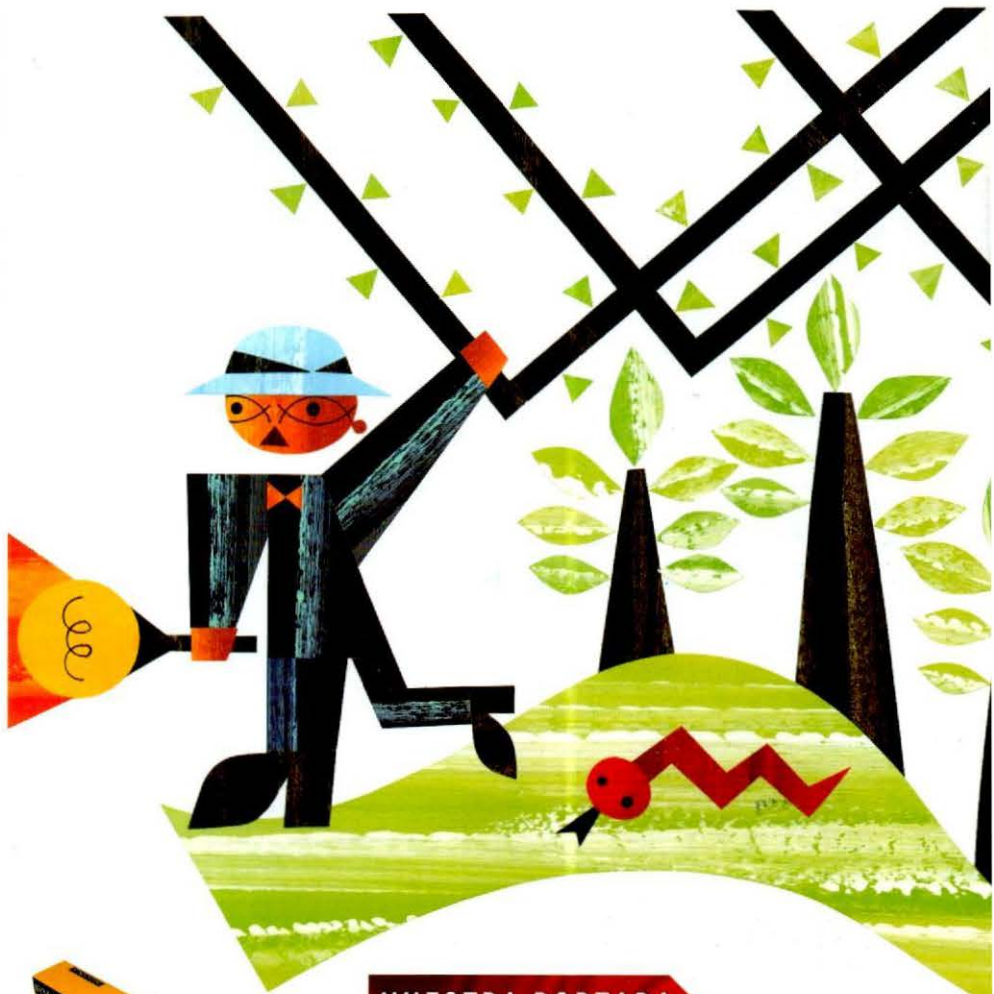
QUITO: Fernando Cuvajal, Pablo García, Juan Carlos Guerrero, Juan Carlos Gutiérrez, Cristina López, Marcelo Pumalema.

GUAYAQUIL: Marjorie Lamez, Norman Cruz.

Edita: EDI WORLDAv. Patria 640 y Amazonas. Ed. Patria, 3er. piso. Casilla 17-07-8787. Telf. 220 336. Fax: 593-2-220 855. Quito-Ecuador.
Chile 303 y Luque, Edificio Torreazul. Telf. 330 400.
330 375. Guayaquil-Ecuador.
E-mail: pcworld@pcworld.com.ec**Distribuidores:**

Nacional: Sepri, Telf. 235-754;

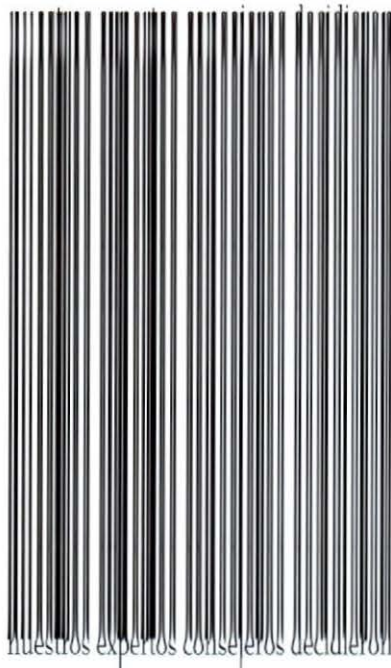
Guaranda: Anita Gavilanes, Telf. 980 251.



NUESTRA PORTADA

36 MICROSOFT OFFICE 2000

Office 2000 resulta una enorme abundancia de características ampliadas, y debido a ello

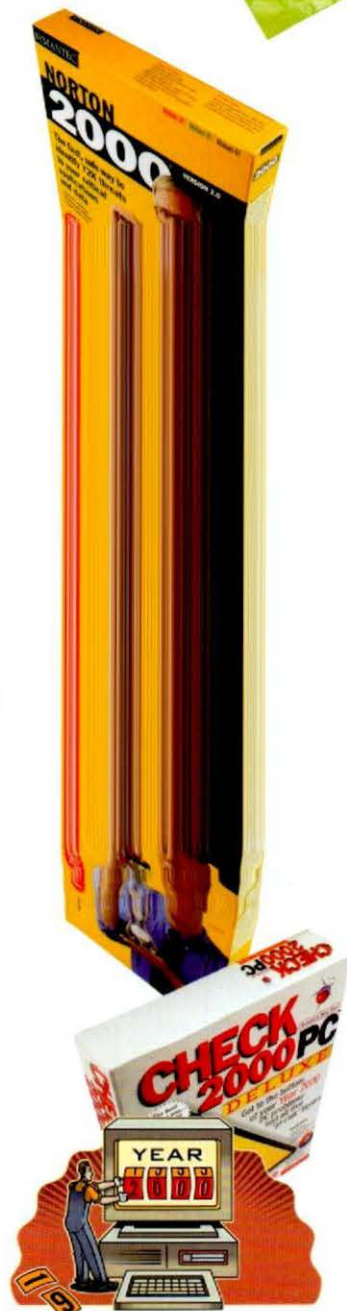


nuestros expertos consejeros decidieron brindarles esta guía para la sobrevivencia de las más oscuras profundidades de Word, Excel, PowerPoint y Outlook para Office 97 y 2000.

ARTICULOS

50 UTILIDADES PARA CONTROLAR LOS PROBLEMAS DEL Y2K.

Se avizoran en el horizonte distintas situaciones para su PC. Prepárese para enfrentarlas con estas 15 utilidades que le ponemos a su disposición.



LOCALES

4 Noticias Nacionales

Dell y Comware se dirigen juntos al sector corporativo • Nuevas características en líneas Aptiva • La banca virtual en la mira de Cobis • Software administrativo local • Keops consultores plantea nueva fórmula de selección de personal • Bismark, capacitación es prioridad • Un CAS para Hewlett Packard • Iniciativas de crecimiento para los clientes.

12 Actualidad.

86 Encuesta por fax.

87 Directorio de servicios.

PRIMERA PLANA

16 AMD se lleva la corona.

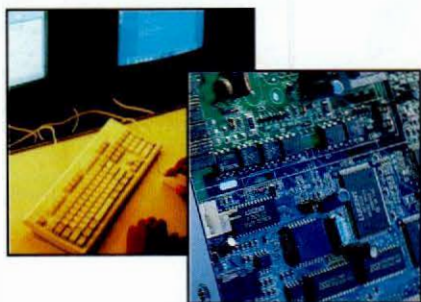
MEJORES PRODUCTOS

61 Los 10 Mejores Monitores.

62 Las 10 Mejores Impresoras.

63 Los 10 Mejores Aceleradores Gráficos.

64 Los 10 Mejores Modems.



65 SUPLEMENTO ESPECIAL

DE TELECOMUNICACIONES

PCW AMERICA LATINA

Publisher *Trino A. Ramos*
 Jefa de Redacción *Elinet Medina*
 Director de Arte *Armando Lazo*
 Redactor *Emilio de Armas*
 Ventas Internacionales *Norna Intriago*
Walter Mastrapa
 Mercadeo *Raisa Romacelle*

IDG International Publishing Services
 PC World Latin America

8390 NW 53th Street, Suite 105
 Miami, Florida 33166, Estados Unidos.
 Teléfono: (305) 477-9004
 Fax: (305) 468-7981

57 ECONÓMICAS Y RÁPIDAS.

Cada vez más los sistemas potentes se ven envueltos en una marea de rebaja de precios, haciendo que las PC económicas se hagan cada vez más económicas, y las rápidas, cada vez más rápidas.

SECCIONES

33 MUNDO DE LA MAC

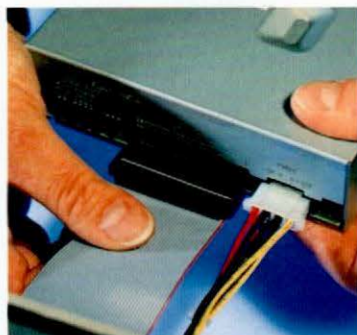
- iBook: primer iMac para llevar.
- Black & Whites: piano virtual para Mac y Windows 95/98.
- Microsoft Office 98 para Mac.
- Módem SupraExpress 56 USB
- AppleShare IP 6.2

30 WEBSPAÑOL

- IBM: Centro de Pequeñas Empresas.

47 REDES

- Xtra Mail 1.2. solución integral para el correo electrónico.



• Merlin amplía conectividad de usuarios móviles.

• Ortronics: nueva oferta de interconexión.

84 Tocando fondo

CÓMO HACERLO

83 Consejos: Hojas de Cálculo

81 Mejorando su sistema

monitores faxes celulares discos duros cd drive impresoras key phones



Calidad nace en las raíces de nuestros productos



Nuestra calidad tiene raíces profundas y se encuentra en todos los productos que vendemos.

Samsung es el fabricante número uno de monitores en el mundo. Tenemos en telefonía celular CDMA el 55% de las ventas mundiales contando con el primer modelo activado por voz. Dos de cada tres fabricantes de computadoras instalan discos duros Samsung en los equipos que

venden. Además Samsung está entre los mayores fabricantes de semiconductores en el mundo.

Nuestra meta es entregar productos de alta calidad a precios accesibles. Samsung se caracteriza por productos de alta confiabilidad entre los cuales se encuentran monitores, teléfonos, celulares, impresoras, faxes, y otros como discos duros, CD-ROMS, unidades DVD y módulo de memoria. Si se pregunta por que Samsung es el líder mundial recuerde que el liderazgo tecnológico y el alto estándar de calidad de fabricación son sinónimos de la marca Samsung que mantiene su raíz bien fundada en la calidad.



ELECTRONICS

Noticias

Dell y Comware se dirigen juntos al sector corporativo

Comware será el representante oficial de los productos Dell en el país. Luego de ofrecer tecnología de este fabricante por cerca de cuatro años, y mantener desde hace un año una relación directa, ahora los lazos entre ambas se refuerzan para incursionar en el mercado corporativo.

Lucas Bruno, gerente de Dell de Colombia, dijo que la alianza con Comware permitirá llegar al mercado con los productos con todos los valores agregados que ofrece la empresa ecuatoriana.

Carlos Ayala, gerente de Comware, señaló que la alianza permitirá la unión de fortalezas de ambas empresas. "La experiencia de Comware en las áreas de comunicaciones, computación e integración de sistemas se reforzará con las fortalezas de la tecnología de los equipos Dell". El ejecutivo señaló que la empresa cubre el sector corporativo con propuestas que incorporan no so-



Dell y Comware: Una alianza comprometida con el mercado corporativo

Dell no ha abandonado las ventas a través en Internet. Con la tienda virtual abierta hace poco para América Latina, ha logrado alcanzar niveles de venta de 18 millones de dólares. Sin embargo, existe una nueva estrategia para cubrir el mercado corporativo y es la relación directa con los clientes. "Lo que se quiere es lle-

vo como banca, gobierno, multinacionales, industrias, etc., a través de Comware", dijo Bruno.

El modelo de Dell se aplicará casi en su totalidad en Comware, comentó el funcionario, y el cliente tendrá los mismos beneficios, como costos, tecnología de punta y soporte local.

Comware tendrá a disposición toda la línea de productos Dell desde desktop, laptop y servidores, así como un amplio stock de partes y piezas. Pero sobre todo, los usuarios de equipos de este fabricante podrán obtener soporte técnico local a través de esta empresa. Aunque tiene todas las líneas Dell, Comware aún no ha considerado incursionar con gran fuerza en el mercado masivo de equipos de hogar, pues como indica Ayala, "es un segmento con necesidades dispersas y difícil de cubrir", pero señala que los usuarios de esta línea de productos podrán hacer

los equipos sino soluciones con los clientes. "Lo que se quiere es llevar sus solicitudes y pedidos por Web o con

complementarias.

gar a los usuarios del mercado corporati Comware.



¡La tecnología segura!

Detrás de este símbolo se encuentra la tecnología que soluciona que su red de área local se conecte eficazmente a Internet.




INTERNET PARA TODOS
www.ecua.net.ec

Guayaquil: 562577. Fax: (593-4) 566595. E-mail: ventasg@ecua.net.ec • Quito: 982812. Fax: (593-2) 461575. E-mail: ventasq@ecua.net.ec

Conexiones Dedicadas para Redes Grandes (sin límites de horas y tráfico)			
• Inscripción inicial (un solo pago)	US\$ 600		
• Instalación y capacitación (un solo pago)	US\$ 150		
• Costo Mensual x Velocidad hasta:	19.2 kbps	32Kbps	64Kbps
	US\$ 485	US\$ 685	US\$ 985
			128Kbps
			US\$ 1.500

Conexiones Temporales para Redes Pequeñas y Medianas (vía llamada telefónica normal)	
• Inscripción inicial (un solo pago)	US\$ 150
• Instalación y capacitación (un solo pago)	US\$ 150
• Costo Mensual x Horas (con derecho a 15 horas)	US\$ 50
Mínimo por mes	US\$ 50
Desde 16ta. hora (cada hora)	US\$ 4
• Costo mensual ilimitado en horas y Mbytes	US\$ 400

Notas: Todos los clientes de Redes tienen 50% de descuento en los planes de Hosting Web. Se incluye la Inscripción Inicial y mantenimiento del dominio (miempresa.com.ec) gratis por 1 año. A estos precios hay que sumarle el IVA. Si utilizan MasterCard, la instalación es gratis! Para planes educativos, comuníquese...

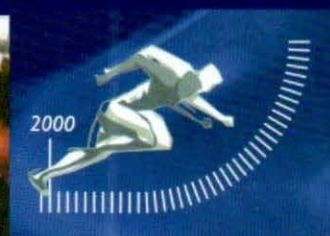


El año



se acerca

¿Está su empresa preparada para enfrentarlo eficientemente?



Modernice su organización para competir con éxito en el próximo milenio

Haga su empresa competitiva para los mercados globales incorporando la tecnología administrativa basada en el software **Flexline Business**

PRODUCTOS

Contabilidad
Tesorería / Rol de Pagos
Pedidos / Ventas
Compras
Costos de Producción
Inventario
Gestión de Ejecutivos
Punto de Ventas

Mas de
100.000
Licencias en
Latinoamérica

SERVICIOS

•**Consultoría**
Profesionales
Ingenieros comerciales
Contadores
Contadores / Auditores
•**SOPORTE**
Ingenieros / Técnicos



El Empresario y Ejecutivo inteligente prefiere Flexline Business
¿Ud. que espera?

Llame hoy a los teléfonos:
(02) 256-263 (02) 256-151

AISOFT DEL ECUADOR: Rumipamba y Amazonas esquina Ed. Torre Carolina piso 2 Telfs: 257 892
256 158 / 256 159 **QUITO** e-mail: aisoftecu@access.net.ec web site: www.aisoft.cl
SM S.A.: Centro Comercial Manicentro Local 8 Telfs.: 620141 - 624511 Fax: 620133 **MANTA**



aisoft

Soluciones de Negocios



Nuevas características en líneas Aptiva

Los nuevos modelos de Aptiva modelos 10S/10T/11T y modelos 27S/S7T/28T con todas sus características fueron dadas a conocer a los distribuidores de esta línea de PC de hogar.

Estos modelos traen incorporado el ScrollPoint Mouse y el teclado Rapid Access, Fax/Módem de 56K de velocidad (estándar V.90). Además, software incorporado como Lotus SmartSuite, Edición Millennium, que incluye aplicaciones como Lotus WordPro para procesamiento de datos; Lotus 123 para las hojas de cálculo; Lotus Organizer para funciones de agenda; Lotus Freelance para presentaciones profesionales; Lotus Approach para crear una base de datos, Lotus Screen Cam, una práctica aplicación que permite grabar toda la actividad en pantalla y Lotus Fast Site, una herramienta para crear y publicar páginas de Web.

Los modelos 27S y 54S también cuentan con Via Voice, el exclusivo software de reconocimiento de voz de IBM, así como la Enciclopedia Multimedia World Book 1999 (en idioma inglés).

Incluyen además, el software Antivirus de Norton, ConfigSafe y PC Doctor, que



ayuda al usuario a mantener un óptimo desempeño de su sistema. Todos los sistemas incorporan Microsoft Windows 98.

Software Odisys: en la línea del autoservicio

Yoveri S.A., empresa especializada en proyectos de Ingeniería de Sistemas y Productos Oracle, presentó luego de un año de investigaciones y pruebas, el Software Odisys.

Este producto se orientará tanto a la banca como a empresas medianas para mejorar la eficiencia del acceso de información del cliente en cualquier momento y desde cualquier punto.

El software administra los canales por los que un cliente obtiene la información que la empresa desea entregar. Estos canales pueden ser voz, a través de un IVR (Interactive Voice Response, como los utilizados por ciertos bancos para conocer el saldo de una cuenta por teléfono, fax, correo electrónico y páginas del Web. Odisys incluye un IVR, que puede interactuar con otras marcas de IVR.

"Odisys permite integrar todos los servicios que brinda una empresa a través de los diferentes canales en un solo sistema con la seguridad y la auditoría necesaria. Además su precio está muy por debajo de las opciones comercializadas en el mercado. No tenemos competencia" asegura Hermán Palacios, Director de Proyectos de Yoveri.

Desarrollado sobre la plataforma Oracle sus aplicaciones son diversas y el cliente podrá conocer su factura de agua potable y otros servicios llamando por teléfono, recibir un fax con el detalle de las llamadas facturadas a su teléfono o por vía correo electrónico recibir una copia de los consumos de su tarjeta de crédito, etc.

Por su parte, los diseñadores de Yoveri garantizan que no son necesarios conocimientos técnicos para manejar el sistema, como sucede con otros productos que necesitan un ejército de programadores para efectuar cambios en el proceso de atención al cliente. Todo lo hace el usuario normal a través de opciones que están disponibles"

COMPAQ PRESARIO
2284

EN COMPUCITY DE COMANDATO ENCONTRARAS LAS COMPUTADORAS Y LOS PROGRAMAS IDEALES

- Procesador MII-333 MMX
- Memoria compartida de 32 Mb expandible a 256 MB
- Disco Duro Ultra DMA de 4.0 Gb
- CD-ROM de 32X
- Módem 56K ITU V.90
- Puerto Ethernet de 10 Mbps
- Puertos USB, Serial DB9, Paralelo EPP/ECF, Mouse, Teclado y Monitor VGA.
- Compatibilidad con Plug and Play y para el año 2000 (Y2K)

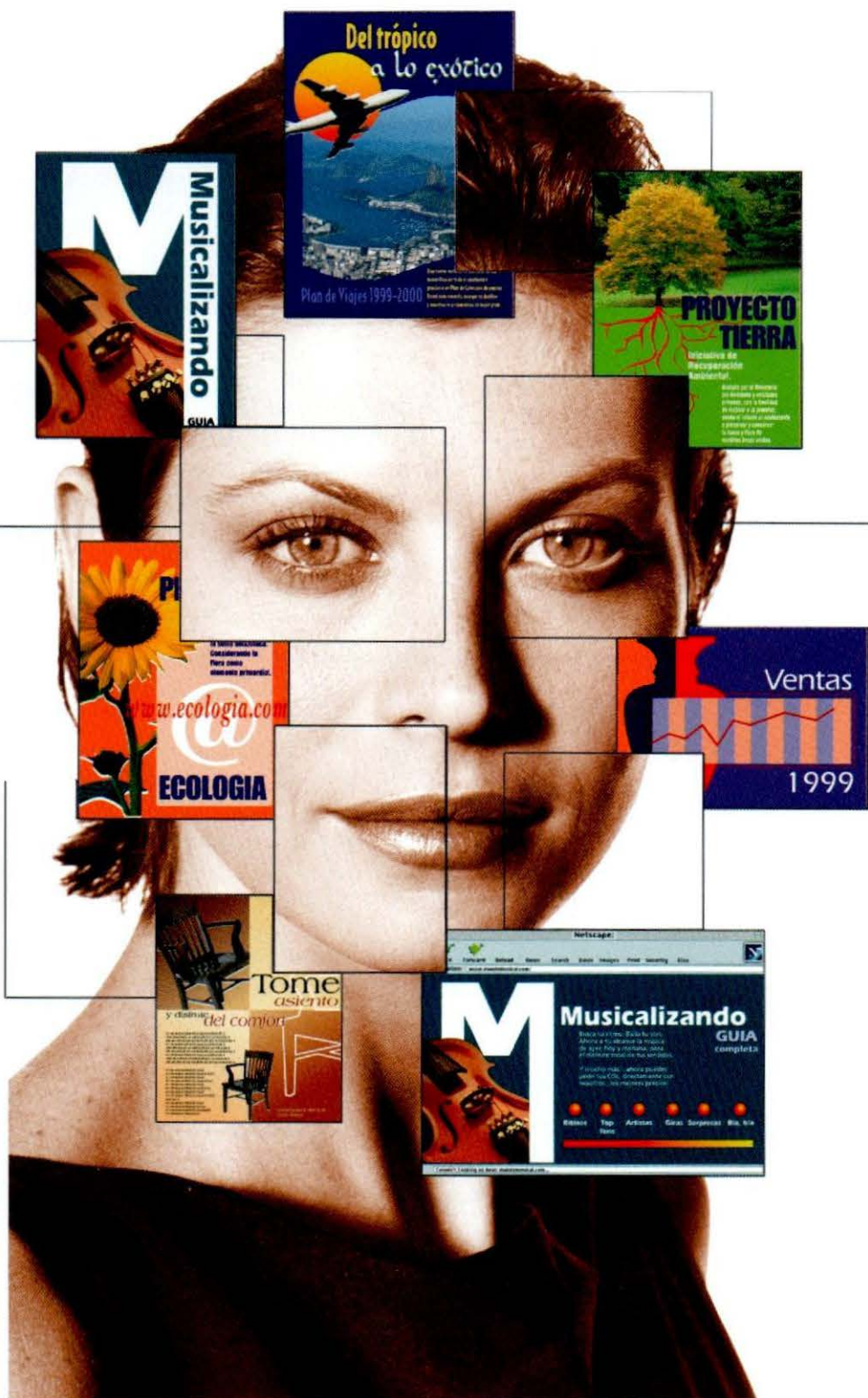
Incluye:

- Software Pre-Instalado
- Windows 98
- Microsoft Windows 98 empieza aquí
- Microsoft Word 97
- Microsoft Works 4.5
- Microsoft Money 97

CON EL RESPALDO, LA ASESORIA TECNICA Y CREDITO COMANDATO
AV. DEL PERIODISTA Y AV. C. L. PLAZA DAÑIN, CDLA. ATARAZANA -
TELF.S: 296300 - 690518 • 9 DE OCTUBRE Y GARCIA AVILES - TELF.: 322610

compucity

Su creatividad, nuestra realización.



**Conozca la Optra Color 1200
de Lexmark.
El camino más rápido al color.**

Ideas, conceptos, pensamientos.
Obtener un resultado brillante y con
lo más bello del color, ahora es tan
fácil y más rápido que un pestaño,
con la Optra Color 1200 de Lexmark.
Usted lo piensa, la impresora lo
imprime.

- 12 páginas por minuto
- Deslumbrante resolución de
1200 Image Quality
- Mayor flexibilidad en el
manejo de papel.

Impacte a sus clientes.

Impresione a su jefe.

Optra Color 1200 de Lexmark.

¿Qué se le ocurre ahora?

LEXMARKTM

Passion for printing ideasTM

Lexmark Latinoamérica

Tel: (305) 447-2200 • Fax: (305) 447-2233 • www.lexmark.com

Distribuida en Ecuador por:

COMPUSHOP / Guayaquil: Telfs: 533-004 / 322-676 / 322-707 / Quito: Tel: 232-415 • COMPESES S.A. - Tel: 289033 • MEGAMICRO - Tel: 527214

La banca virtual en la mira de Cobis

Macosa, especialista en el diseño de soluciones para la banca, presentó dos herramientas para el sector financiero. El Cobis SBV y el sistema IP (Item Processing) son soluciones que se encaminan a agilizar los procesos de una banca virtual.

El Cobis SBV (Sistema de Banca Virtual), permite a las instituciones financieras ofrecer productos utilizando canales electrónicos. Está compuesta de varios módulos como: SBV Core que es el software de base y que es compartida por todos los canales; módulos de manejo de canal que interactúa con los medios electrónicos que hacen interfaz con el usuario final del sistema y los módulos de comunicación que permiten contar con interfaces con host, servidores o redes externas.

Los módulos básicos SBV Core incluyen: SBV Transactions Gateway, SBV Manager, SBV 7x24, SBVWorkflow Server, SBV Notification Server.

Mauricio Bayas, vicepresidente de tecnología de Macosa, dice que la característica más importante de Cobis SBV es que todos los manejadores de canales están integrados dentro de una infraestructura sólida.

El Cobis IP es un software flexible para el procesamiento de cheques con imágenes para su posterior procesamiento. Contiene módulos de captura, ingreso de datos, balance, consulta de datos e imágenes, control de endoso, verificación de firmas, supervisión de lotes, generación de datos e imágenes en medios removibles, generación de estados de cuenta con imágenes.

Según Bayas, el sistema facilita el control de fraudes, por ejemplo, un mismo cheque no puede ingresar dos veces ya que el lector de banda magnética registra los ya existentes. El sistema ofrece seguridad en los procesos de las instituciones.

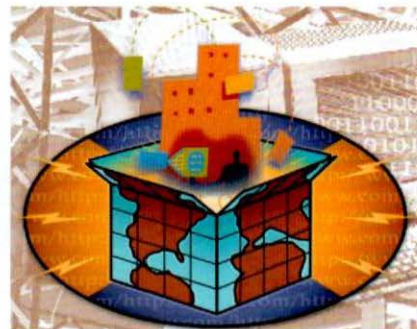
Bayas señala que las herramientas cuentan con un amplio valor agregado como costos de implementación razonables para clientes pequeños, medianos y grandes y el uso de tecnología de punta probada.

Software administrativo local

Technet introducirá un software administrativo denominado Maxsoft. El sistema desarrollado por profesionales ecuatorianos utilizó herramientas como Powerbuilder y Sybase con la base de datos SQL Anywhere y también SQL Server de Microsoft.

Según los representantes de Technet el sistema es totalmente paramétrico y permitirá la reducción de costos pues ayudará al control de mercadería, errores de facturación, etc. y lograr un alto grado de eficiencia, agilidad y seguridad.

El sistema puede ser utilizado en todo tipo de empresas sin importar su tamaño o actividad. Los módulos de Maxsoft son de inventario, contabilidad, facturación, cartera, cuentas por cobrar y en lo posterior se



planea incorporar los módulos de bancos y ordenes de producción.

Todos estos módulos se integran de manera que la información de una factura se traslada automáticamente a inventario sin necesidad de hacer ningún documento, la misma información secuencialmente va a cartera.

Los funcionarios señalan que el sistema proporciona un ambiente amigable para el usuario.

Keops Consultores plantea nueva fórmula de selección de personal

La empresa Keops Consultores busca implantar un modelo que coexista con el clásico test psicológico de selección de personal. Antonio Durán Ballén, socio de la compañía, explicó las características de este sistema, durante una presentación efectuada hace varias semanas, en el hotel Sheraton.

Según Durán Ballén, el modelo se basa en un sistema denominado "True Graf", cuya metodología fue desarrollada por Keops Consultores. El sistema opera como un detector de mentiras que permite saber, por ejemplo, si la persona, sometida a la prueba, desea o no ocupar un determinado cargo. Pero el modelo no solo contempla al True Graf, también incorpora la evaluación de terceros sobre la persona que aspira a un puesto de tra-

bajo. Pueden ser personas que hayan mantenido relaciones laborales y que puedan establecer, de alguna manera, si el individuo reúne o no las características requeridas.

Durante la conferencia, la empresa también explicó las ventajas de la aplicación "Global Enterprise Management" (GEM), desarrollado bajo la herramienta Lotus Notes. Según John Proaño, gerente de Keops, el GEM funciona bajo cualquier plataforma tecnológica y abarca tres áreas de una empresa: tecnología, procesos, y recursos humanos.

Paralelamente, se lanzó la aplicación Electronic Commerce System Management (ECSM), que facilita el control y seguimiento de exportaciones, importaciones y proyectos.



Cuál camino escogería para su red?



CATV
CONTROLES
INTERNET
DATOS
VIDEO
VOZ SOBRE IP

En cableado estructurado Giga TX de Panduit y
Media Twist de Belden lo preparan para la
convergencia de aplicaciones



GUAYAQUIL

RADIOTEL

Mapasingue Este Av. 4ta #112
Tel: 04-353444- Fax:04-253343
email: radiotel@gye.satnet.net

QUITO

CABLECOMSA

Juan Gonzalez No.3576 y Juan Pablo Sanz
Edificio Kaolina Plaza 1er piso Of #16
Tel: 02-450337/02-251102/02-439375
Fax: 02-253219
e-mail: cablecom@ramt.com

MARTEL

Alemania No.32-172 y Av Mariana de Jesus
Telefax: 02-553833/503317/09736628
email: martelmb@uio.satnet.net

CUENCA

I.C. ELECTRONICS

Suc 3-15 y Tomás Ordóñez
Tel: 07-844448/ 07-830564
Fax: 07-844448
e-mail: aguiar@cuc.satnet.net

Bismark, capacitación es la prioridad

Bajo el nombre "Soluciones Inalámbricas de Datos", Bismark Internacional organizó, el pasado mes de julio, un seminario-taller de actualización de tecnología CDPD. (Cellular Digital Packet Data), dirigido a los representantes de esta empresa en Ecuador, Venezuela, Colombia y Brasil.

Eduardo Jurado, presidente de Bismark Internacional, explicó que en el seminario se abordaron algunas temáticas, entre ellas, los aplicativos para CDPD, las redes celulares (AMPS, TDMA y CDMA), las plataformas para telecomunicaciones de datos, la utilización de los protocolos de comunicación (TCP/IP, UDP, SDLC /SNA), entre otros.

Este seminario organizado por Bismark se desarrolla en momentos en que la empresa busca extender su mercado en la región. De

hecho, Chile será el próximo país donde la empresa ecuatoriana comenzará a operar.

Pese a la aguda crisis económica que sacude al país, Bismark, según Jurado, mantiene desde 1996 un crecimiento sostenido del orden del 40 por ciento anual. Esta compañía ecuatoriana probó primero su tecnología, basada en telecomunicaciones móviles, en varias empresas ecuatorianas y luego la difundió en otros países como Colombia, Venezuela, Brasil y próximamente en Chile. El funcionario indica que en Ecuador los clientes pioneros de Bismark fueron los bancos Produbanco, Pacifico, Popular, entre otros.

Al momento, Bismark cuenta con más de 60 clientes en el país. Uno de los logros más significativos de esta empresa fue la instalación de la tecnología CDPD en más de dos mil establecimientos para venta de lotería en la empresa de Loto, en Venezuela.

Un nuevo CAS para Hewlett Packard

Infolink contará con un centro autorizado de soporte (Cas) para la línea de productos Hewlett Packard.

Este CAS contará con personal calificado y certificado en cursos dictados por el fabricante, de manera que la empresa ofrecerá todos los trámites y validación de garantías de todos los productos HP.

Según Infolink, el único requisito para que los equipos apliquen a la garantía es la factura en la que deberán constar algunos datos como fecha de compra y serie del equipo emitido por el distribuidor autorizado en Miami o Latinoamérica.

En caso de que los equipos HP no sean adquiridos por un canal autorizado Infolink validará la garantía a través de la adquisición de los usuarios de un certificado de validación de garantías con un costo de 35 a 55 dólares.

Soltecavan



La mejor elección para estar presente en Internet

- **Diseño de sitios web**
- **Intranets**
- **Hosting**
- **Asesoría**
- **Soluciones Integrales**
- **Comercio electrónico**

CONTACTENOS: 02-559-466
www.soltecavan.com

Iniciativas de crecimiento para los clientes

Mauricio Robalino, regresa de IBM Colombia con una la visión optimista en el futuro del país.

Bajo las políticas empresariales de IBM, Robalino como gerente de Servicios de IBM del Ecuador reforzará las acciones de trabajo al interior de la empresa así como la relación con los clientes.

Una de las consideraciones que tomará en cuenta es ofrecer a los usuarios facilidades tecnológicas que los integre a los procesos de globalización.

Robalino tiene claro que para ello es necesario llevar a cabo iniciativas por segmentos de mercado que permitan incrementar el negocio.

Los mecanismos de comercialización se aplicarán dependiendo de la infraestructura y necesidades de los clientes. En algunos segmentos se realiza una cobertura "cara a cara" donde especialistas de la industria atienden los requerimientos del segmento. Para reforzar esta relación, cuentan además con herramientas de telemarketing, televentas, y los canales de distribución.

Pero la acción de IBM va más allá del mejoramiento de procesos pues sus actividades están acorde con la tecnología y existen otras actividades para optimizar procesos de productividad de los clientes como el manejo de nuevas herramientas: Business Intelligence y el e-business.



Escáner FB 620P & Impresora BJC-6000 de Canon, y muévase en los extremos de la imagen.

No cierre los ojos a la realidad, estamos en plena era de la imagen. Todo, absolutamente todo se resume y se completa en ella: gráficos, fotografías, dibujos, esquemas. Las imágenes hoy, más que un recurso, son el comienzo y el fin de todo trabajo. Con el Escáner FB 620P usted le abrirá los ojos a su computadora, con una resolución óptica de 600X600 dpi para dejar entrar en ella imágenes con toda fuerza y nitidez. La BJC-6000, con su exclusivo sistema de cuatro cartuchos de tinta independientes intercambiables (magenta, amarillo, cyan y negro) los cuales usted reemplaza individualmente sólo cuando éstos se terminen completamente, 1440 dpi de resolución y con una velocidad de hasta 8 ppm en negro y hasta 5 ppm a color, es la mejor opción para materializar con toda claridad sus ideas. Dése la oportunidad de formar parte de la era más dinámica y creativa, la que habla el lenguaje de la imagen y del color. **Canon, lo mejor en Color.**

Conozca el Alfa y el Omega de la imagen.



Canon
Lo mejor en Color



Para mayor información, favor contactar a nuestro distribuidor autorizado.

Ecuador: DATAPRO S.A. (2)54-8548, (4)29-0286

Miami: FUTURE TECH 305-477-6406 • INTCOMEX 305-477-6230 • MICRO INFORMATICA 305-418-3200 • PINACOR 305-436-1878

Bolsa de empleo en línea: un futuro cercano en Ecuador

POR ANAYELA HERRERA

La revisión de los avisos clasificados de los diarios, la entrega de solicitudes en agencias empleadoras y la divulgación por parte de conocidos y familiares sobre vacantes son los mecanismos tradicionales y más utilizados para este fin.

Los medios impresos son, hasta la fecha, el camino más transitado donde se reúne la oferta y demanda de empleo. Solo por poner un ejemplo, en el periódico El Comercio el fin de semana del 24 y 25 de julio, se publicaron cerca de 183 avisos de

empresas que requerían personal tanto administrativo, ejecutivos, técnico, etc.

Con las nuevas tecnologías, el Internet se convierte en otro medio de comunicación y una nueva posibilidad para publicar páginas electrónicas para la difusión de anuncios.

En Estados Unidos por ejemplo existen cerca de 25 mil sitios que reciben propuestas de empresas que solicitan profesionales y además ofrecen a los usuarios la posibilidad de enviar su curriculum vitae.

En nuestro país, este recurso aún no se desarrolla en toda su magnitud. Algunas agencias empleadoras confían en este mecanismo pero consideran que hace falta el desarrollo de la cultura de uso del Internet.

Otras grandes firmas consultoras que mantienen como área de servicios la selección de personal, no utilizan este recurso porque desconfían del sistema de seguridad del Internet y porque, de acuer-

Aunque existe un desfase entre la oferta y la demanda de empleo. Cientos de profesionales jóvenes no paran en la búsqueda de una plaza que les provea ingresos y la oportunidad de desarrollar habilidades en el área para la que se prepararon.

do a sus políticas, es importante guardar los niveles de confidencialidad de sus clientes. Sin embargo, las páginas Web se convierten poco a poco en un recurso para el reclutamiento de personal.

Sotem es una agencia de selección y provisión de personal que desde hace un año cuenta con una página Web, en donde tiene diseñado un espacio denominado "requisición de personal" en el que las empresas interesadas en la provisión pueden contactarse para, a través de esta agencia, obtener el recurso humano necesario.

A pesar del tiempo de vida de la página los resultados no han sido óptimos. Milton Andrade, gerente de Recursos Humanos de la compañía, compara el número de carpetas que ingresan a través de los anuncios que se hacen en prensa y los de la página Web y dice que hay una diferencia de cien a uno. Pero básicamente porque aún no existe una cultura del uso de Internet, opina.

Este es uno de los motivos más grandes para que aún esta agencia no considere a las páginas Web como un mecanismo de reclutamiento de personal. Sin embargo, Andrade no descarta que en un futuro esta alternativa tecnológica sea un recurso ágil que permita mantener una base de datos para selección de personal.

Internet: Una opción para la selección de recursos humanos

Romero & Asociados es una firma que entre sus actividades y servicios dispone de una área de consultoría de recursos humanos dedicada a la selección de personal en vacantes a niveles de jefaturas: gerencias ejecutivas y generales.

Según estimaciones de Danny Del Valle, gerente de consultoría de Recursos Humanos, la firma tiene de entre 10 y 15 posiciones al mes, como un promedio anual.

Cuando sus clientes solicitan profesionales para alguna de sus vacantes, esta empresa sigue un proceso de aprovisionamiento de personal a través de la publicación de anuncios en la prensa o de su base de datos.

Una publicación impresa de un anuncio incluye información sobre los requisitos

mínimos del aspirante, el perfil del cargo y la dirección a la que los interesados pueden enviar sus hojas de vida.

Hasta hace poco, el número de casilla postal se utilizaba para el efecto, pero a medida que el correo electrónico crece, muchas firmas, particularmente ésta, incluyen la dirección electrónica para una fácil y dinámica recopilación de carpetas. La utilización de correo electrónico para la recepción de hojas de vida le ha dado buenos resultados a esta compañía. "Del total de aplicaciones para un proceso, recibimos como un 70 por ciento por correo electrónico", señaló el consultor.

Para Del Valle, la tendencia en los negocios está en el uso de las nuevas tecnologías de la información. Con esta premisa, Romero & Asociados cuenta entre sus proyectos la creación de una página Web que permita a los usuarios y clientes un lugar donde confluya la oferta y demanda de empleo.

Para mantener su política de confidencialidad, están preparando mecanismos que ofrezcan niveles de seguridad como son los sistemas de autorización y reglas de requerimiento de acceso.

El uso de las nuevas tecnologías de la información, sin embargo, no deja atrás todo el trabajo que la consultora realiza para la selección del personal calificado. Aunque a través de una página Web se reci-

Para Del Valle, la tendencia en los negocios está en el uso de las nuevas tecnologías de la información.



ban carpetas y solicitudes, la consultora deberá calificar al candidato con evaluaciones y un acercamiento personal.

De otro lado, el correo electrónico es un mecanismo

que están aprovechando empresas jóvenes dedicadas a la selección y aprovisionamiento de personal. La forma de operar es sencilla: se labora una base de datos de empresas de diferentes sectores que podrían en determinado momento requerir personal y se les envía de forma periódica un listado de "carpetas" previamente calificadas sus puestos y en periodos mensuales se les envía los curriculum de los profesionales. De manera que puedan seleccionarlos.

Desde hace tres meses, la empresa Prorecursos trabaja sobre esta modalidad. Carlos Villavicencio, gerente de esta empresa dice que actualmente cuentan con una base de ochocientas empresas a las que se distribuyen los curriculums de 70 profesionales.

Esta iniciativa dice permitirá a sus clientes ahorrar tiempo y esfuerzo para su ubicación.

Un registro gratuito para su anuncio

Existen empresas que no necesariamente son agencias empleadoras pero que su trabajo se relaciona más con el diseño de

páginas Web y el Internet, las que también cuentan en sus páginas con un servicio de contacto entre oferta y demanda de empleo.

En el Cenfei, un centro ecuatoriano de formación de Internet, consideraron la posibilidad de colocar en su página Web una Bolsa de Empleo como un servicio adicional a los cibernautas.

Según Oscar Imbaquingo, propietario del centro, el número de visitas que tiene su página es de 5 mil usuarios diarios y la cantidad de currículums que recibe de todas partes del mundo están alrededor de cien en días regulares y 2000 los fines de semana.

Los usuarios que visitan la página www.cenfei.org podrán ingresar en un registro los datos personales, experiencia y el perfil profesional e inmediatamente su anuncio será publicado. Las empresas también pueden acceder a este sitio para anunciar vacantes.

La página www.ecuaempleo.com maneja la oferta y demanda de empleo a través de una clasificación por tipo de profesiones. Para facilitar la búsqueda de las empresas que requieren de personal, la página tiene una clasificación por provincias y por tipo de profesionales.

El servicio fue creado hace año y medio y recibe más demanda que ofertas de empleo. Mario Quito, a cargo de esta página, dice que diariamente llegan 50 solicitudes y solo apenas 2 ofertas de empleo.

La Internet rebasa las posibilidades de difusión de cualquier otro medio de comunicación, facilita que las solicitudes sean conocidas en cualquier rincón del planeta, sin embargo, en las bolsas de trabajo gratuitas se corre el riesgo de que personas inconscientes utilicen esta vía para realizar anuncios de empleos irreales y fuera de lo común.

Pero se han encontrado formas para que la información sea tamizada. Previa la publicación de los anuncios se analiza los datos y si son ofertas serias, de lo contrario, los anuncios se desechan y no se publican.

Además se verifica algunos datos como direcciones de correo electrónico y números completos de cédula y teléfonos para permitir que los contactos sean rápidos y fáciles.

El tiempo en que los anuncios se publican tienen un tope de 15 días y a veces hasta que los interesados hayan encontrado una vacante.

Secap: una bolsa de empleo especializada

El Servicio de Capacitación Profesional (Secap) desde hace un año tomó la iniciativa de proporcionar un servicio adicional tanto para sus alumnos como para las empresas. En el diseño de su página Web, incluyó un espacio dedicado a la bolsa de trabajo, donde registra las hojas de vida de personas que se han capacitado en la entidad.

Bajo una clasificación por provincias y cursos de capacitación que mantiene el Secap, las empresas podrán encontrar al personal que necesitan.

En el futuro, el servicio se especializará para ofrecer personal capacitado sobre todo de las áreas técnicas, industriales, de reparación y mantenimiento.

¿Encuentre un empleo sin salir de casa!

Juan Fernando es un joven de 21 años y estudia sistemas. Aunque aún no finaliza su carrera, decidió adquirir práctica y habilidades en el diseño de páginas Web y programación. Pero quería hacerlo en un trabajo a medio tiempo donde a más de desarrollar sus aptitudes pudiera percibir una remuneración.

En una búsqueda por Internet desde su casa, encontró una oferta de empleo que le llamó la atención y decidió enviar su hoja de vida, aunque con serias dudas de que vaya a funcionar.

Luego de 24 horas, Juan Fernando recibió una respuesta favorable pero las dudas seguían allí pues todo el proceso,

inclusive de selección fueron a través de Internet.

Tanto el curriculum vitae y los trabajos desarrollados fueron presentados en una página Web que él mismo había desarrollado.

El contrato de trabajo no tardó en llegar vía correo. Juan Fernando lo imprimió y por correo regular devolvió el documento firmado. De la misma manera, la empresa firmó el contrato. Así que este estudiante desde hace un mes trabaja formalmente en el diseño y programación de páginas Web.



La Internet rebasa las posibilidades de difusión de cualquier otro medio de comunicación, facilita que las solicitudes sean conocidas en cualquier rincón del planeta.

Adelántese a la TECNOLOGIA DEL 2000



Desde 1995, todos los computadores ACER tienen la solución al problema del 2000. Si quiere un computador con tecnología más allá de este siglo, pregunte por un Acer.



ASPIRE 6000

- Procesador Intel® Pentium® II de 333 MHz o Intel® Celeron™ de 366 MHz
- Disco Duro 4.3GB
- Memoria SD RAM de 32MB
- Video AGP 1X de 4MB
- CD ROM de 32X
- Tarjeta de sonido 3D
- Fax Modem 56.6 Kbps
- Windows '98 / Excel '97 / Works 4.5
- Atlas Mundial Encarta
- Juegos

ACERPOWER 6000

- Procesador Intel® Celeron™ de 333 MHz o Intel® Celeron™ de 366 MHz
- Disco Duro de 4.3 GB ó 6.4 GB
- Video AGP 2X de 4MB SGRAM
- Memoria SD RAM de 32MB expandible a 384MB
- Windows '98 / Excel '97 / Works 4.5
ADM 2.15 / Monitor de 14" ó 15"



**Crédito en suces
12 meses
con tarjeta Diners**

Garantía de Satisfacción
Durante los primeros 30 días de la compra,
reponemos su equipo. (Sólo en caso de daño de fábrica)

Hot line: (02)552-999



Centro Autorizado de Servicios y Soporte Nacional:
ACER-COSIDECO: Av. 6 de Diciembre 2973 y Whimper, Telfs.: 229832 - 229859 - 223661, Fax: 229834.
Centro Autorizado de Servicios y Soporte Guayaquil: • UNISYS DATA 294416 - 294306
Mayorista en Guayaquil y Región Costa: • SIDOCOM 396200 - 396192
Mayoristas en Quito y Región Sierra: • CLUB ASIS 251769 - 246771 • X-PC 501289 - 526724
GUAYAQUIL: CIBERSERVICE 208257 • RELATIVI S.A. 886803 • IBARRA: PROVESUM 959727 • WORLD COMPUTER 640333
MACHALA: KM TEC 930349 • QUITO: ARGOS 463382 • BORSANCOMPU 505205 • COMASE 247566 • COMPU Y MAS 454393
• CONETSYS 468987 • ECUACOMPU 244834 • EQ-PC (C.C. EL BOSQUE) • ESYMAP 466227 • INGEINCO 223174 • INTELCOM 229835
• LA COMPAÑÍA 441209 • ON SITE 261589 • PC SOFT 228218 • POWER CENTER 970400 • PROYCOM 509885 • SOFNATEK 550788
• SUPORTNET 438878 • TELCODATA 435885 • UNISYS DATA 222073.

...de Primera Plana



AMD se lleva la corona

Fíjese de
cerca cómo
el mundo
guarda su
información...

Quantum

RELIABILITY

¡Y descubra por qué todos usan Quantum!

La razón es muy sencilla: con el explosivo crecimiento de las telecomunicaciones y de la informática empresarial, todo el mundo necesita **más espacio** para guardar sus datos y la **seguridad** de que su información está protegida. Y eso es algo que sólo Quantum le ofrece. El Data Protection System (DPS) o Sistema de Protección de Datos, y el Shock Protection System (SPS) o Sistema de Protección de Choques, ambas tecnologías exclusivas de Quantum, garantizan la total integridad de la información. Y con capacidades de hasta 36.4 GB, las unidades de discos duros Quantum son de las más rápidas, confiables y seguras de la industria. No se arriesgue. Asegúrese de que, al igual que el resto del mundo, usted también posee una unidad de disco duro Quantum en su computador.



Fireball CX



Atlas IV



Atlas 10K

	Capacidad de almacenamiento	Velocidad de rotación	Interfaz avanzada	Exclusivo de Quantum
Quantum Fireball CX	6,4, 10,2, 13,0 y 20,4 GB	5.400 RPM	Ultra ATA 66	DPS (Data Protection System) y SPS (Shock Protection System)
Quantum Atlas IV	9,1, 18,2 y 36,4 GB	7.200 RPM	Ultra 160/m SCSI	DPS (Data Protection System) y SPS (Shock Protection System)
Quantum Atlas 10K	9,1, 18,2 y 36,4 GB	10.000 RPM	Ultra 160/m SCSI	DPS (Data Protection System) y SPS (Shock Protection System)

El Athlon de 600 MHz supera al PIII

El nuevo rey deja detrás al P III-600 de Intel con rendimiento récord en las aplicaciones de negocio y gráficas bajo Windows 98.

AMD CONTRA INTEL. AMD ha apostado su futuro al nuevo procesador Athlon. Mejor conocido por su nombre de código: K7, este chip de nueva generación fue designa-

do con un objetivo, destronar a Intel como el Rey de la velocidad. Y teniendo en cuenta nuestras pruebas en los primeros sistemas Athlon, AMD lo ha logrado.

Probamos dos máquinas basadas en el chip Athlon 600: una Compaq Presario 5861 de preproducción y un sistema de referencia construido por la compañía AMD para nuestras pruebas.

Entonces los comparamos contra PC de Compaq y Quantex impulsadas por el nuevo procesador Pentium III-600, que aceleró su salida al mercado para contrarrestar el debut de Athlon.

Los sistemas Athlon superaron a las máquinas Pentium III en todas las partes del conjunto de pruebas de aplicaciones de negocio del PC World Bench 98, promediando una ganancia del 9%. De hecho la computadora que AMD construyó superó a la de Compaq PIII 600 en un 14%. En nuestras pruebas gráficas las Athlon volaron a través del software CAD y de modelaje en 3D, completando la prueba de AutoCAD un 21% más rápido que los sistemas P III.

Una nueva lógica de chip en el Athlon acelera la matemática de punto flotante usada para mostrar formas geométricas e imágenes de alta resolución, y esta nueva unidad de punto flotante beneficia notablemente las aplicaciones existentes. Lo mejor es que esto lo logra sin que el software tenga que reescribirse, a diferencia de las instrucciones gráficas 3Dnow de AMD y las instrucciones SIMD Streaming de Intel.



Cuál es el cambio: los chips anteriores de AMD han palidecido frente al músculo gráfico y de punto flotante de los de Intel. AMD ha construi-

do también un bus de sistema de 200 MHz, que permite actualmente algunas ganancias en el rendimiento, y permitirá todavía más en el futuro.

Los fabricantes de sistemas usarán el Athlon en las máquinas más potentes para el hogar y para la pequeña oficina, configuradas de forma similar a las PC Pentium III. AMD no espera penetrar el mercado de las PC corporativas hasta el próximo año (los usuarios corporativos demandan más tiempo para usar los productos y requieren garantías de que sistemas idénticos se venderán durante determinado tiempo). Por ahora, el desempeño gráfico es la razón de existencia de las máquinas Athlon. En particular usted querrá considerar el chip para correr aplicaciones de modelaje, desarrollar sitios de la web, y usar *plug-ins* de Internet. No vimos grandes ganancias en el desempeño en los juegos 3D actuales, pero los del año próximo, sin duda alguna, demandarán aún más.

Pero aquí está la diferencia: los sistemas AMD Athlon 600 costarán entre US\$100 y US\$250 menos que las PC P III-600 configuradas comparablemente. La Compaq Athlon-600 Presario se venderá por aproximadamente US\$2.189. Y eso hace de AMD el líder actual en desempeño y precio.

MADERA DE REYES

DESDE el nombre hasta el diseño básico, el Athlon representa un cambio radical para AMD. La compañía seleccionó ese nombre



CONTROL REMOTO CON PROXY

EN LA columna de este mes daremos a conocer una herramienta muy útil para los administradores de empresas u oficinas pequeñas, con el cual se podrá controlar a todos los usuarios de NetWare y NT por muy lejos que éstos se encuentren. ¿Cómo es esto posible?

Proxy es un potente programa de control remoto que le permite visualizar y tomar control de forma totalmente operativa de cualquier PC o servidor de la red desde su propio equipo.

Permite a su vez diagnosticar y resolver problemas de las PC de los usuarios, reconfigurar las máquinas, y hasta volver a inicializarlas, así como a iniciar dispositivos de la red, como servidores de archivo, y servidores de impresión sin necesidad de abandonar su sesión Win 95 o Win NT. Además, este programa le deja al administrador de la empresa tomar el control y operar en uno o más de las PC o servidores de la red al mismo tiempo, con lo cual puede globalmente conocer cómo está funcionando el sistema y cuáles son los problemas con los cuales se están enfrentando.

Consta de tres componentes fundamentales: Proxy Master, un módulo que se instala en el equipo desde el que se quiere tomar control; Proxy Host, un programa que debe encontrarse en la PC que quiere ser controlada, es una aplicación de Windows, y no requiere ejecutar ningún TSR, utilizando memoria convencional para su funcionamiento, y el último componente, el llamado Proxy Server Host, un NLM que debe instalarse en los servidores de los que se quiera tomar control.

La ejecución resulta fácil tanto cuando es sobre IP e IPX, en una red local, donde ofrece opciones de conexión flexibles en un entorno mixto de redes LAN y WAN, siendo muy sencillo cambiar de IPX a IP y cuando es sobre una conexión telefónica establecida con un servidor de acceso remoto PPP.

Para más información visite la página web: www.edata.com.

—PC World LA

CIRCULE EL #57 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

para sugerir velocidad y atletismo y para distanciar al chip de sus predecesores de inferior categoría en la familia K6. El chip debutó a velocidades de 500, 550 y 600 MHz, con algunas características que Intel no entregará hasta que su actualización mayor a la línea P-III —actualización llamada Copernicus— arribe a finales de este año.

“El Pentium III es un tipo de actualización al Pentium II”, dice Dean McCarron, director de Mercury Research. “Pero la arquitectura del P-II tiene ya unos tres años de antigüedad”.

La arquitectura del Athlon es nueva. Tiene una unidad de ejecución más que el P-III para el procesamiento en paralelo de los tres tipos principales de instrucciones de software. El caché de 128 Kb de nivel 1 del Athlon, que procesa alguna de las instrucciones de los programas más rápido que el RAM regular, es cuatro veces mayor que el caché de nivel 1 del P-III. Este deberá accele-

rar trabajos como el dibujo en 3D y algún trabajo de base de datos, dice McCarron.

El bus de sistema de 200 MHz del Athlon es dos veces más rápido que el del PIII. (AMD lo basó en el bus EV6 desarrollado por Digital Equipment que se emplea en los servidores y estaciones de trabajo con el microprocesador Alpha.) Hoy el procesador Athlon dispone de una conexión de 200MHz con el conjunto de chips del sistema. Pero el RAM actual no corre más rápido que 100 MHz, por lo que no podrá notar el potencial completo del bus hasta que el RAM de 200 MHz no esté disponible, posiblemente en los próximos meses.

AMD afirma tener otra ventaja: ha añadido 24 nuevas instrucciones a su tecnología. Pero los compradores de PC conocedores del tema preguntarán: ¿Y dónde está el software...? Al igual que las P-III Streaming SIMD Extensions de Intel, las instrucciones 3DNow de AMD pueden acelerar las gráfi-

cas y otras tareas en aplicaciones especialmente mejoradas: 19 de las nuevas instrucciones 3DNow están dirigidas al mejoramiento de la codificación de vídeo y lenguaje hablado, a los Internet *plug-ins*, y al *streaming* de la web (áreas que también Intel aborda con el SSE).

Pero al igual que Intel, AMD deberá esperar hasta que las compañías de software actualicen las aplicaciones para aprovechar estas nuevas instrucciones. Ningún software capaz de usar las 19 nuevas instrucciones estuvo disponible para nuestras pruebas, y AMD no revelará el nombre o la fecha de lanzamiento de los software preparados para aprovecharlas. La mayoría de las aplicaciones preparadas para 3DNow son juegos, con algunas pocas excepciones, como el IBM ViaVoice. Las aplicaciones de edición y reconocimiento del habla están trabajando sobre ello, según afirma AMD.

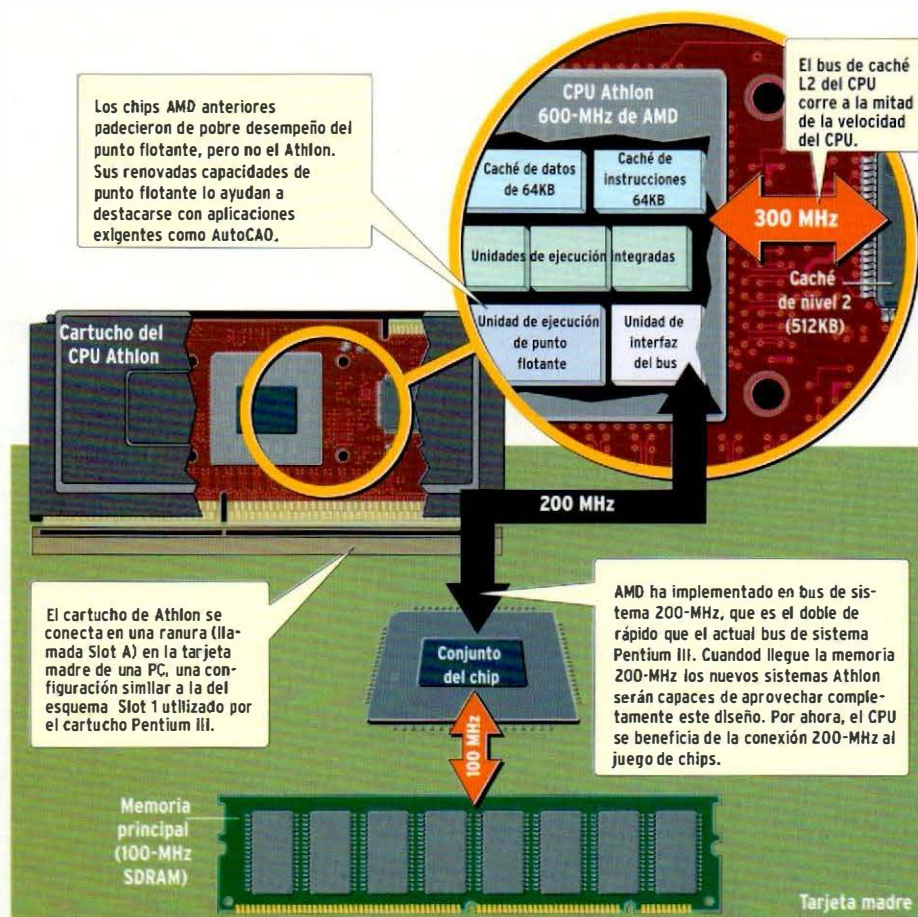
LA PRIMERA GRAN PRUEBA

PARA PROBAR las nuevas unidades de punto flotante de Athlon, el Centro de Pruebas de PC World corrió una batería de pruebas conocida como *AutoCAD Users Group International's AUGI Gauge*, que mide las operaciones realizadas con el software de diseño asistido por computadora AutoCAD 2000 de Autodesk.

La Compaq Presario 586i terminó la prueba en 16,2 minutos, ligeramente más temprano que el sistema de pruebas de referencia construido por AMD, y unos 3,5 minutos (o 21% más rápido) que dos máquinas PIII-600. Este no es un cambio cualquiera cuando se trata de marcas de velocidad. Es una diferencia que se traduce en el completamiento mucho más rápido de trabajos intensos en los gráficos, tales como el diseño para la web o el modelaje.

En nuestra prueba con el programa de modelaje 3D: Caligari TrueSpace 4.1, el sistema de referencia de AMD sacó una ventaja del 18 por ciento, suficiente para producir actualizaciones de la pantalla notablemente más rápidas.

La Compaq Presario no pudo correr esta prueba o la de Rage Expandable porque la tarjeta 3dfx Voodoo3



Precio Impresionante: La rápida Presario 5861 de Compaq cuesta unos US\$2.189.

3500 –de otras formas admirable– no apoya el CPU. La Compaq Presario tiene un disco duro de 13 GB y una tarjeta gráfica de 16MB basada en el conjunto de chips 3dfx Voodoo3, mientras que la Quantex tiene un disco duro de 18 GB y una tarjeta gráfica de 32 MB basada en el Nvidia RIVA TNT2 Ultra.

El sistema Athlon de Compaq no viene con tantas opciones como la Presario típica: Compaq ofrecerá el sistema con un monitor de 17 pulgadas por US\$1.999, o con un conjunto de bocinas y bocina para bajos más lujoso por casi US\$2.500, pero la configuración básica es fija. Usted no puede sustituir otra tarjeta gráfica o disco duro.

La Presario 5861 es uno de los primeros sistemas que hemos probado con una unidad DVD-ROM de 8X. Pero no comience la fiesta todavía: la nueva velocidad rotacional del DVD lanza los datos a apenas 11MBps, mas rápido que los actuales CPU y tarjetas gráficas pueden manejar. "[La unidad 8X]

es realmente beneficiosa para los fabricantes de PC que buscan una forma de diferenciar sus sistemas", dice Robert Katzive, analista de la firma Disk/Trend. Aún así Katzive predice que para finales de 1999 las unidades DVD-ROM de 8X reemplazarán las de 6X que fuesen la última palabra tecnológica hace apenas unos meses.

Pero aparte de estos detalles, US\$2.189 no es mucho dinero a cambio de una máquina que contenga el CPU más rápido de la industria. Considere esto: cuando los sistemas P III-500 debutaron el pasado marzo, muchos precios eran superiores a los US\$2.800. ¡Que viva la competencia!

El Quantex SM600 SE, todavía razonablemente preciado en US\$2.399, tiene una unidad DVD-ROM de 6X y todos los extras de multimedia que usted puede esperar. Nuestra Compaq Prosignia 330 para pequeños negocios tiene un disco duro de 18 GB, está preparada también para el DMI 2.0 y equipada con el software de administración de Compaq.

A diferencia de la Presario basada en Athlon, esta unidad se puede construir a la orden. Añade una tarjeta de red 10/100 y una unidad Zip 250, y la Prosignia todavía costará un precio justo de US\$2.539.

IBM Y GATEWAY EN LA LISTA

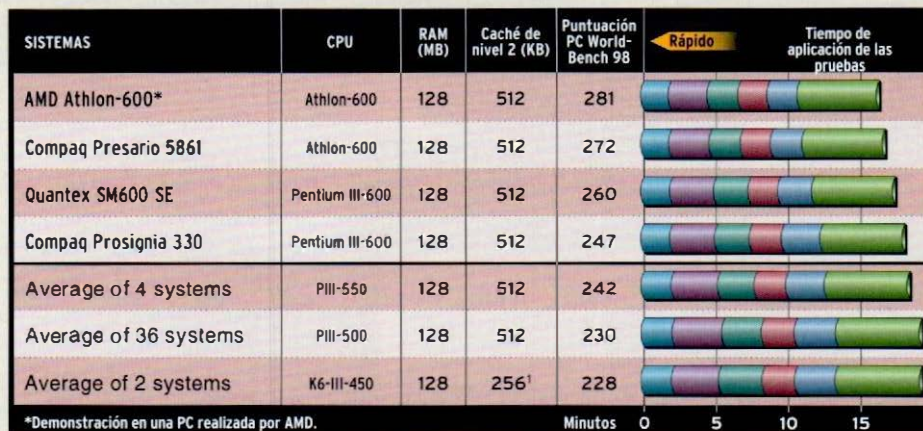
OTROS FABRICANTES que planean fabricar sistemas basados en Athlon tan pronto como para cuando usted lea esto son Cybermax, Midwest Micro, Polywell, e IBM.

IBM afirma que añadirá sistemas Athlon en sus tres velocidades introductorias a la línea Aptiva durante el tercer trimestre del año. La S Serie 860 (un sistema Athlon de 600MHz) tendrá una tarjeta gráfica de 32 MB Elsa y una unidad DVD-ROM de 8X. Los precios exactos no han sido determinados, pero IBM dice que venderá los sistemas Athlon por quizás unos US\$100 menos que los sistemas PIII comparables.

ESCRITORIO: APLICACIONES DE NEGOCIO

REPORTE DE PRUEBAS

Sistemas Athlon-600 más rápidos



Word 97 WordPro 97 Excel 97 1-2-3 97 Paradox 8.0 Picture Publisher 7.0

TEST **PC WORLD** **CÓMO LOS PROBAMOS** Todos los sistemas fueron probados con PC WorldBench 98, las pruebas de ejecución basadas en aplicaciones de PC World. Una puntuación mayor de PC WorldBench 98 es mejor. Para más detalles de nuestras pruebas y cómo se corrieron vea PC World Online (www.pcworld.com/testing). Datos basados en las pruebas conducidas por el Centro de Pruebas de PC World. Todos los derechos reservados. ¹ Ambos sistemas K6-III-450 también tenían un caché de 1024KB de nivel 3.

SU PRÓXIMO MOVIMIENTO

LA CORTA historia de la computación está repleta de compañías que pensaron que una tecnología superior podría vencer a los mejor conectados y mercadeados reyes de la industria. Como AMD está teniendo dificultades financieras usted se podría preguntar si sería mejor esperar antes de comprar un sistema Athlon hasta que la situación se aclarara. La respuesta simple es NO. Como AMD ha afirmado constantemente, los 10 fabricantes más grandes de la industria, con excepción de Dell, emplean ahora sus chips, y usted podría esperar que compañías tales como Compaq, Gateway, e IBM apoyarán los sistemas que us-



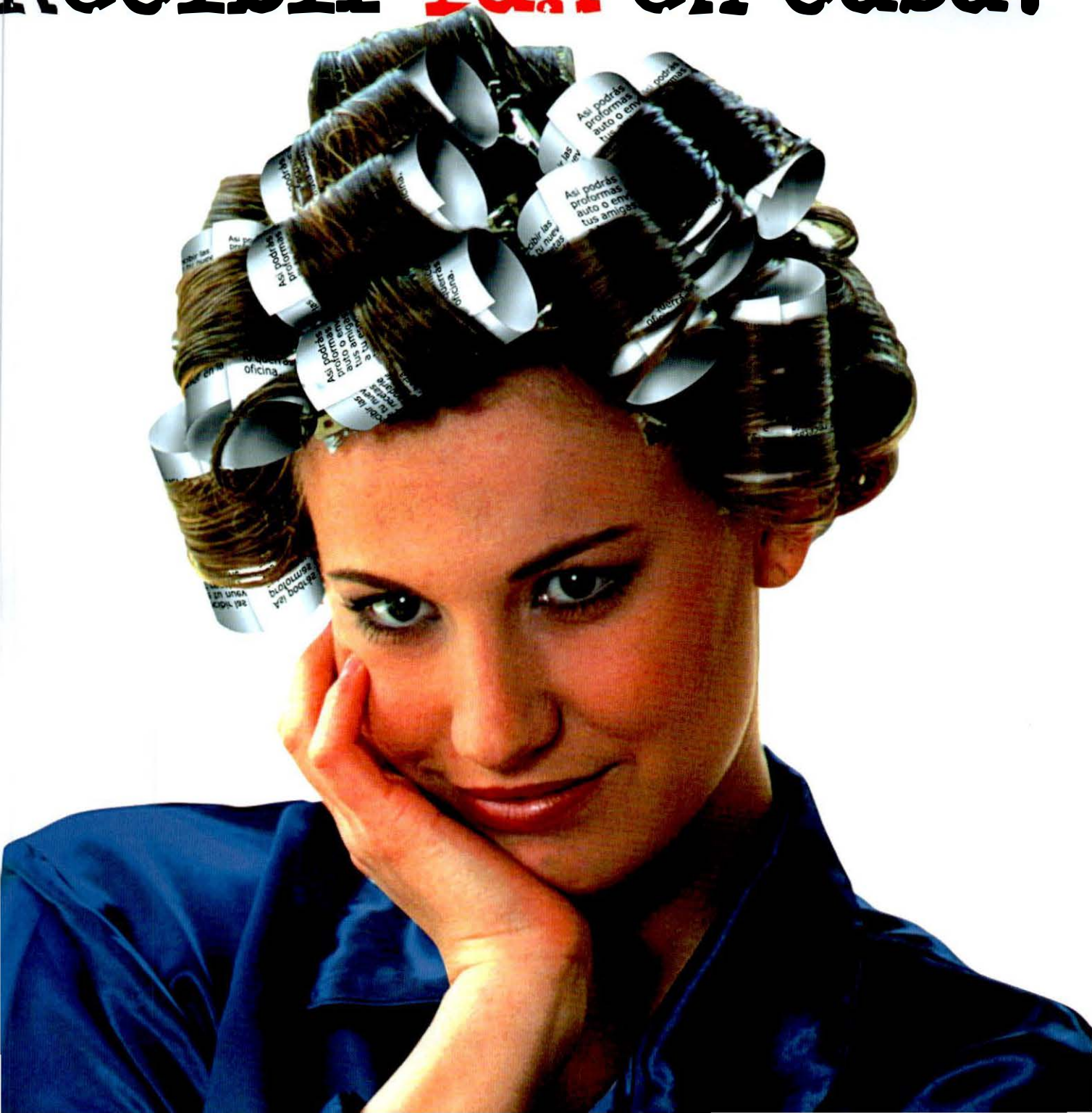
Claro que puedes.
Así podrás recibir las
proformas de tu
nuevo auto o enviar
recetas a tus amigas.
Presentamos el nuevo
Faximile Xerox
para el hogar. Pequeño,
práctico y económico
que hasta lo querrás
tener en la oficina.



THE
DOCUMENT
COMPANY
XEROX

DISTRIBUIDORES MAYORISTAS: CHS: 484244 • SIGLO XXI: 483419, 04 328232 DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS QUITO: FGN: 264105 • INTELCOM: 229773 • JUAN MARCET: 504710
MUNDICOMPU: 238691 • DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS GUAYAQUIL: IMC: 202252 • JONES COMPUTING: 832965 • CYBERCOM: 564076 • SOIN S.A.: 519350

Recibir **fax** en casa?



ted les compre sin importar lo que suceda con AMD.

Dicho esto, los meses sucesivos plan-tearán un montón de demandas para AMD. Mientras ésta trata de acelerar la velocidad de reloj del Athlon —ya se está trabajando en la versión de 650 MHz— la maquinaria de guerra de Intel se está preparando también. El conjunto de chips 820 Camino de Intel para sistemas de escritorio P-III llegará pronto, permitiendo un bus de sistema de 133 MHz. Una nueva memoria rápida estará lista para cuando se embarque el conjunto de chips, lo que entregará un alza inmediata en el rendimiento.

En un nivel mayor, tanto Intel como AMD enfrentan un problema común, y por tanto los consumidores. Mientras los chips resultan cada vez más rápidos, no hay ninguna aplicación básica que demande más de 600MHz esperando por ellos. Para ser justos con la verdad, la mayoría de los usuarios todavía no emplea software que esté



COMPAQ PROSIGNIA 330 (izquierda) y la Quantex SM600 SE usanel chip PIII-600.



de la web, juegos básicos y programas gráficos sin dificultades en una máquina Celeron o K6. Como ya dijimos el pasado junio cuando debutaron los PIII-550, no compre más PC que la que necesita.

Por otro lado, si usted acostumbra a comprar los sistemas que tengan

demandando a gritos una potencia mayor de 500MHz. La excelente popularidad de los sistemas de US\$1.000 y US\$1.500 no es un accidente: usted puede correr Word, Excel, un explorador

el chip más avanzado del momento, la ventaja de una máquina Athlon 600 está clara. Este es el nuevo rey de la velocidad, y es más, no le costará una recompensa real.

INTEL ESTÁ GANADO “LA BATALLA DEL DINERO”

LOS RIVALES de Intel algunas veces ganan las competencias tecnológicas, como AMD ha logrado convincentemente con el procesador Athlon. Sin embargo, están perdiendo la guerra financiera. Las compañías National Semiconductor y IDT recientemente anunciaron sus planes de eliminar sus perdedoras unidades de negocio dedicadas a al producción de los chips par escritorio Ciryx y Centauro, respectivamente, y poco después de anunciar el Athlon, la compañía anunció resultados financieros con una pérdida neta de US\$162 millones en el segundo trimestre del año, conjuntamente con la renuncia de su respetado CEO.

En contraste, Intel anunció ganancias en el mismo período de US\$1.700 millones. Eso es suficiente para hace a los consumidores preguntarse: ¿Puede AMD —o cualquier otra compañía— prevalecer como rival para Intel?

LOS RETADORES

PRODUCIR CHIPS mejores y más rápidos que los de Intel es bastante difícil. Pero además, los retadores deberán enfrentar el formidable programa “Intel adentro” que da a los fabricantes de sistemas millones de dólares para subsidiar campañas de propaganda y mercadeo. Es más, Intel, con ingresos por concepto de ventas de US\$2.630 millones en 1998, tiene el músculo financiero para recortar los precios en los procesadores de bajo rendimiento en los que Cyrix, IDT and Rise sostienen sus ganancias (como AMD hizo también recientemente logrando ventas en 1998 de US\$2.500 millones). National Semi decidió que no podía mantenerse a ese paso, y puso su división Cyrix —adquirida



en noviembre de 1997— a la venta. El fabricante de chips taiwanés VIA Technologies planea comprar Cyrix y lanzar una nueva versión del chip Cyrix M II, con nombre de código Gobi, para finales de año. (Al cierre de esta edición Via Technologies Inc., y National Semiconductor Corporation anunciaron un acuerdo para hacer la transferencia de Cyrix, donde Via será la nueva propietaria de la marca y de la tecnología de Cyrix y del producto Cyrix MII). National todavía venderá MediaGX, el chip que encendió la chispa de la tendencia de las PC de menos de US\$1.000, pero sólo para electrodomésticos de bajo costo como las cajas set-top.

IDT también ha lanzado la toalla. La compañía anunció en julio

que esperaba vender su subsidiaria Centauro, fabricante de los procesadores WinChip. WinChip nunca mantuvo el paso en la velocidad del reloj con Intel, AMD o Cyrix, y vendía por una miseria. La restante firma en el área de los CPU, Rise Technology, una empresa nueva que fabrica el chip del extremo inferior MP6, todavía no ha anunciado ningún cliente entre los grandes nombres de la industria en los Estados Unidos.

Pero AMD está usando el Athlon para abrirse camino hacia el mercado de las PC de alto nivel, y en algún momento posterior en el de las estaciones de trabajo y los servidores, donde los chips se venden con márgenes de ganancias superiores. Se trata de un movimiento considerable y difícil. AMD deberá evitar problemas en los suministros, y estabilizar el apoyo a la memoria, el conjunto de chips y las tarjetas madre para su bus de sistema de 200 MHz.

Nuevos Productos

Apariencia, pero limitadas opciones: PC de panel plano



PERFILES ESBELTOS:

Las PC de panel plano de NEC (Izquierda) y Gateway empaquetan un sistema completo dentro de una caja un poco más gruesa que un monitor LCD de 15".

PC DE ESCRITORIO

CRUCE UNA PC de escritorio típica con una portátil, y obtendrá un extraño nuevo género de máquinas: la computadora de panel plano todo-en-uno.

Piense en ellas como LCD que han adquirido unidades de disco y CPU sin abultar demasiado. Ocupando pequeño espacio sobre el escritorio y su escasa profundidad, estas esbeltas PC lucen increíblemente bien sobre su mesa de trabajo. Pero sus exteriores estilizados están marcados con precios altos, un rendimiento mediocre y limitadas opciones de expansión.

La computadora de escritorio de panel plano no es realmente nueva (Compaq probó con ellas hace algún tiempo y luego se arrepintió), pero tanto Gateway como NEC han marcado la diferencia novedosa reduciendo el tamaño de la misma al mínimo.

En mis pruebas con unidades de preproducción, la Gateway Profile y la NEC Z1 resultaron atractivas visualmente, y fue maravilloso admirar sus grandes y precisas pantallas LCD de 15 pulgadas.

PARA VOLVER LA CABEZA...

LA NEC Z1 es superatractiva. Su panel LCD está enmarcado por un recuadro de dos tonos —plateado y gris— con bordes ligeramente curvos. Debajo, se encuentran los parlantes o bocinas estéreo, la unidad de discos flexibles, la unidad de DVD-ROM y los interruptores de encendido.

El teclado inalámbrico adiciona un pequeño y redondeado dispositivo de señalización, así como botones dedicados para lanzar aplicaciones, controlar su unidad de CD o DVD-ROM, y ajustar el volumen. Desafortunadamente, el teclado de preproduc-

ción que probé se sentía frágil como el de algunas de las PC de bajo precio.

Gateway da a su Profile una imagen más conservadora. Cuando se mira directamente, la computadora parece una pantalla LCD de 15 pulgadas tradicional. El panel frontal minimalista ofrece solamente los interruptores de encendido y de ajuste de la pantalla. Pero gracias a su diseño estilizado, el Profile es tan atractivo estéticamente como el Z1.

ESPACIO NO DISPONIBLE

NONOS SORPRENDIÓ que ninguno de estos sistemas tan delgados careciera de espacio para crecer.

El Z1, por ejemplo, no tiene bahías abiertas para unidades de disco o ranuras PCI. Por lo que cualquier periférico que usted adicione, digamos, como una unidad Zip, tendrá que descansar en su escritorio al lado de esta unidad.

De todas formas, usted encontrará abundantes puertos para periféricos. Además del conjunto habitual de conectores, (paralelo, en serie, de módem de 56K, etc.) usted encontrará un conector para red ethernet y cuatro puertos USB, algo muy útil para agregar dispositivos externos. El Z1 viene también con dos ranuras PC Card.

Una de las características más inusuales del Z1 es su pantalla removible: el LCD completo se desliza y separa de la caja, facilitando el reemplazo del mismo. (NEC planea ofrecer una mejor pantalla de 18 pulgadas más avanzado el año.) También NEC adoptó una perspectiva novedosa a las mejoras de disco duro: usted conecta su nuevo disco en un puerto especial y copia sus datos de un lado a otro. Usted puede usar también el mismo conector para adicionar un segundo disco duro (externo).

La Profile de Gateway tiene más o menos los mismos puertos y unidades que la Z1, pero la localización de sus unidades de discos flexibles y DVD-ROM dificultan algo más su empleo.

Gateway Profile

PROS: Limpia, diseño sencillo, pantalla muestra gráficos precisos y coloridos; ocupa una superficie excepcionalmente pequeña.

CONTRAS: El rendimiento podría haber sido mejor; la localización de la unidad DVD-ROM dificulta el cargar los discos.

VALOR: La PC de escritorio que todos hemos deseado, si fuera más rápida y más fácil de expandir.

Precio del mercado: US\$2.299

Gateway: www.gateway.com

CIRCULE EL #2 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

NEC Z1

PROS: Diseño cautivador, teclado inalámbrico, pantalla mejorable.

CONTRAS: Considerablemente costosa, lenta para su clase de procesador.

VALOR: Vestida para impresionar; la PC para usted si el estilo es una prioridad.

Precio del mercado: US\$2.499

Packard Bell/NEC: www.nec-z1.com

CIRCULE EL #3 EN EL SERVICIO AL LECTOR.



ESTOS PRODUCTOS HAN SIDO EVALUADOS POR LAS PRUEBAS DISEÑADAS POR EL CENTRO DE PRUEBAS DE PC WORLD.

en el extremo derecho de la caja, por lo que usted deberá cargar los discos con cuidado o los mismos podrían caerse.

Ninguno de los sistemas ofrece un rendimiento asombroso. El Z1, impulsado por un Pentium III-450, logró una calificación de 202 en la batería de pruebas PC World Bench 98, un poco por debajo del promedio de 214 para máquinas de escritorio con el mismo tipo de procesador y memoria. La Profile, que presenta un CPU AMD K-6-2400, logró apenas una calificación de 151, un 14% por debajo del promedio para PC configuradas de forma similar.

¿Si me compraría yo una? No como mi PC primaria, pero como una segunda PC, cualquiera de las dos es una tentación.

—Tracey Capen

Por ejemplo, la unidad de discos flexibles se asienta en el extremo izquierdo del panel LCD, mientras que en el Z1 está colocado

convenientemente en el frente de la máquina. Por su parte, la unidad de DVD-ROM de la Profile está montada en un lado,

Comercio electrónico fácil para pequeños negocios

CONTABILIDAD

EL PEACHTREE Complete Accounting 7 es una mejora esencial para los usuarios de Peachtree. Además de una interfaz rediseñada y varias nuevas herramientas de contabilidad, su miniaplicación PeachLink 2 es una ayuda destacada para el comercio electrónico que facilita el abrir una tienda en la web. Probé una copia de entrega.

Peachtree le guía a través del proceso de construir un sitio de comercio en la web. Usted puede crear un catálogo en línea con más de 1.000 productos o hasta 100 páginas de la web.

Peachtree también hospedará su sitio (a través de un proveedor de servicio de co-

sumario fácil de leer de los márgenes de ganancia de su negocio, los gastos de venta, y otros elementos clave.

Usted puede también enviar datos de contabilidad directamente a Microsoft Excel

pulsando el botón Excel del Peachtree. Este propicia el lanzamiento de las versiones de Excel 97 ó 2000, y luego permite publicar sus datos en una hoja de trabajo.

Aunque Peachtree no es tan fácil de usar como resulta ser el programa QuickBooks de Intuit, su nueva colección de expertos para nóminas, estableci-

miento de la compañía, y respaldo de los datos, hacen a estas tareas complejas algo menos trabajoso.

Y aunque Peachtree podría resultar demasiado potente para negocios con menos de 5 empleados, resulta del tamaño ideal para aquéllos que tienen entre 5 y 25 empleados... especialmente para los que están buscando lanzarse al comercio en línea, la nueva forma de hacer negocio.

—Richard Morochove

Peachtree Complete Accounting 7

PROS: Excelentes herramientas para comenzar un sitio de comercio electrónico en línea; interfaz limpia; nuevos expertos para tareas complejas.

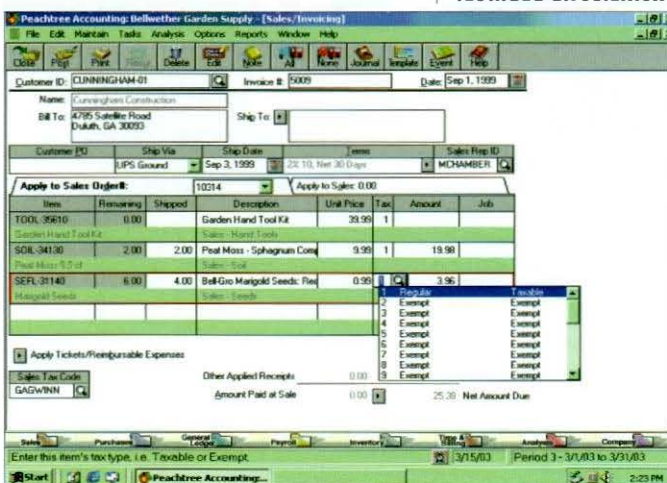
CONTRAS: Peachtree, cargado de características, podría resultar demasiado complejo para pequeños negocios.

VALOR: Un paquete de contabilidad poderoso para pequeños-medianos negocios.

Precio del mercado: US\$229

Peachtree Software: www.peachtree.com

CIRCULE EL #6 EN EL SERVICIO AL LECTOR.



FACTURA EN LÍNEA: Peachtree Complete Accounting 7 dispone de todas las herramientas que usted necesita para crear modelos electrónicos tales como facturas de ventas.

mercio electrónico subcontratado) por unos US\$50 mensuales.

Peachtree Accounting ha tenido siempre una interfaz atractiva. Pero ahora luce incluso mucho mejor, gracias a iconos rediseñados y a ventanas que le dan al programa una apariencia más limpia y menos congestionada. Esta nueva versión, la 7, también incluye siete nuevos instrumentos de informes, incluyendo *Financial Manager* (Administrador Financiero), que provee un

Desde mi punto de vista...

Más grande es mejor.



No se conforme con un monitor pequeño. Samsung le ofrece la línea SyncMaster de 15", 17", 19" y 21" reafirmando el argumento que el tamaño sí es importante.

Mejore la calidad de sus imágenes en cualquier computador con su monitor Samsung. La alta calidad Samsung está respaldada por su **garantía de 3 años** y con su amplia red de centros de servicio. Ahora también, le ofreceremos **GRATIS** el software Corel Draw Select Edition (precio regular \$100) por la compra de un modelo de 15", 17", 19" ó 21". (Oferta válida mientras se agote la existencia.) Entregando calidad, confianza, rendimiento y software con los monitores Samsung, no puede negar que el ser más grande es mejor.



700p PLUS



520TFT



1000p



ELECTRONICS

Desafiando los Límites

DISTRIBUIDORES: **MIAMI** CHS Microinformatica (305) 418-3200 • CHS Latino America (305) 908-6800 • Pinacor Latino America (305) 436-1878 • Sumidata (305) 599-8588
ECUADOR Quito: Pinacor Ecuador, 467-906 • CHS Ecuador, 484-244



PowerBook se ve bien más delgada, aunque no tiene disquetes

PORTÁTILES

LAS APPLE POWERBOOKS previas pesaban tanto como un diccionario. Después de perder unos kgs, la nueva PowerBook G3/333 es una portátil más delgada –aunque todavía cara.



LA APPLE POWERBOOK G3/333 es 20 por ciento más delgada que su predecesora, pero no tiene una unidad de discos flexibles.

Con un peso de 2,67 kg, la G3/333 es 20% más delgada que su predecesora, la G3/300. Desafortunadamente, no es tan

robusta: La tapa es más débil, y el teclado tiene poca respuesta. Y en la tradición de la popular iMac de Apple, la G3/333 carece de una unidad de discos flexibles –incluso como una opción.

Probamos una unidad de preproducción de la G3/333 de US\$2499 con una suculentísima pantalla de matriz activa de 14,1", un CPU PowerPC de 333 MHz, un disco duro de 4GB, 64MB de RAM y una unidad de CD-ROM 24X. (Una G3/333 bien equipada con un chip G3 de 400 MHz y una unidad de DVD-ROM cuesta US\$ 3499). Dos puertos de Bus Serial Universal, que reemplazan las venerables interfaces seriales de Apple Desktop Bus, son prácticos para agregar una muy necesaria unidad de discos flexibles o de discos Zip. Usted también encontrará un

puerto ethernet para facilitar las conexiones de redes, un módem de 56 kbps y un conector para periféricos SCSI.

En nuestras pruebas, la G3/333 fue sólo un poco más rápida que la G3/300. Su memoria de vídeo adicional (8MB contra los 4MB de la G3/300) permite al sistema reflejar o extender la imagen de la pantalla a un monitor externo –primera vez para una portátil de Apple. La duración de la batería es muy buena –cerca de 3,5 horas en nuestras pruebas. Sin embargo, Win 98, corriendo por medio del programa de emulación VirtualPC de Connectix, fue bastante lento.

–Alan Stafford

PowerBook G3/333

Pros: Diseño delgado, liviana, gran pantalla.

Contras: No tiene unidad de disquetes, lenta emulación de Windows, cara.

Valor: Una Macintosh veloz y atractiva para viajes o para el escritorio.

Precio en el mercado: US\$2.499

Apple Computer, www.apple.com

CIRCULE EL #59 EN EL SERVICIO AL LECTOR

Adobe Photoshop 5.5 incluye aplicación de diseño para la web

EDITOR DE IMÁGENES

EN EL PASADO, los clientes de Adobe tenían que comprar dos aplicaciones de edición de imágenes para dos tareas distintas: Photoshop era el editor de imágenes definitivo para los profesionales de impresión gráfica, mientras que ImageReady era la herramienta preferida para los diseñadores de la

Adobe Photoshop 5.5

Pros: Herramientas sofisticadas de edición de imagen, lo ayudan a reducir el tamaño de archivos de imagen enormes.

Contras: Las características redundantes desfilan espacio de disco duro, difícil de aprender, caro.

Valor: Editor de imágenes profesional para la web y materiales impresos.

Precio en el mercado: US\$10; mejoras de US\$129 a US\$199

Adobe Systems, www.adobe.com

CIRCULE EL #59 EN EL SERVICIO AL LECTOR

web. Pero Photoshop 5.5 cambia todo esto. El venerable editor de imágenes de Adobe incluye una copia del recién actualizado ImageReady 2, que ya no se venderá más por separado.

Después de instalar una copia de preestreno de Photoshop 5 (que ocupó 125MB en el disco duro), encontré que tenía en mis manos dos editores de imagen separados con varias características comunes. Adobe ha intentado integrarlos. Por ejemplo, cada programa incluye un botón de "saltar a"; cuando usted lo pulsa, la aplicación automáticamente guarda el archivo actual y lo abre en el otro programa para seguir editándolo. Un buen comienzo, quizás, pero los profesionales gráficos real-

mente necesitan una sola aplicación para crear gráficas de la web y de impresión.

ImageReady 2 permite reducir el tamaño de archivos de imagen grandes. Usted puede visualizar miniaturas comprimidas junto a su imagen original, y ajustar los valores del archivo para seleccionar el mejor balance de calidad gráfica y tamaño de archivo.

Adobe Photoshop 5.5 resulta una mejora digna si usted necesita diseñar páginas de la web y materiales impresos.



IMAGEREADY 2, que se incluye con Photoshop 5.5, le permite transferir automáticamente imágenes a Photoshop para seguir editándolas.

–John Goddard

HARDWARE, SOFTWARE Y, POR FÍN, POWERWARE.

Powerware® es el nuevo nombre de Exide Electronics.

Powerware es más que un nuevo nombre, es un concepto que traduce el pensamiento de una empresa pionera e innovadora, líder mundial en el segmento de UPS.

El compromiso de Powerware es muy claro: garantizar que sus sistemas sean alimentados por energía limpia y constante, el 100% del tiempo. Por eso Powerware ofrece UPS para usuarios domésticos, pequeñas y medianas empresas, grandes redes corporativas, área médica, de automatización industrial y sistemas de telecomunicaciones.

Powerware es uno de los pocos proveedores mundiales de UPS que domina las tecnologías Stand By, Line Interactive y On-line, con productos que varían de 300VA a 4000KVA.

En Latinoamérica tiene la mayor red propia de asistencia técnica, con técnicos capacitados en EUA y en Europa.

Para recibir nuestro periódico informativo y permanecer actualizado sobre UPS, consulte nuestro sitio web www.powerware.com.br/latinoamerica y regístrese.

Powerware. Su nueva marca de UPS.

Tel.: (52) 55 57 83 71

Fax: (52) 55 80 29 53

Formerly Exide Electronics
An Invensys Company

Recorte este coupon, llenelo con sus datos y envíelo a POWERWARE. Recibirá usted completamente gratis un CD con información de los UPS POWERWARE.

PW05

Nombre:

Profesión:

Compañía: Puesto:

Dirección:

Ciudad: Estado/Provincia:

País: C.P.:

Teléfono: Fax:

E-mail:

Ya conoce la marca Powerware (antes Exide Electronics)?

☐ sí

☐ no

Que marca de UPS tiene?

Esta satisfecho?

☐ sí

☐ no

POWERWARE - Montecito nº 38 - piso 30 - Oficinas 37 y 38
Col. Nápoles - WTC Ciudad de México - 03810 México D.F.

POWERWARE
POWERING THE WORLD

McAfee Office 2000 mejora la integración

UTILIDADES

UN CONJUNTO útil de utilidades debería ser más que una serie de programas inconexos empaquetados en la misma caja. Debería proveer una solución completa y bien integrada para optimizar su PC. Las versiones previas de McAfee Office de Network Associates carecía de una integración real y un aspecto consistente, pero la última edición del conjunto –el nuevo McAfee Office 2000– provee una interfaz central para instalar y acceder las aplicaciones del conjunto. Así que aunque las utilidades en sí no son mejores que antes, el conjunto en general ha dado un paso en la dirección correcta.

Probé una versión de preproducción del paquete de US\$49, que ofrece protección de virus (VirusScan), comprobación y actualización para Y2K (Y2K Survival Kit), localización de problemas y optimización del sistema (Nuts & Bolts y First Aid), eliminación de aplicaciones (Uninstaller) y varios extras regados por el conjunto, tales

como el cifrado, la compresión, el triturador de archivos y la protección contra colapsos. McAfee quitó tres productos –PGP, Guard Dog y Hurricane– que tenían algunas de las características ya incluidas en otra parte del conjunto. Los usuarios no los extrañarán.

Usted encontrará la mejora más grande del conjunto en el nuevo McAfee Office Central Interface, que le da acceso fácil de un pulso a los siete productos en el conjunto. En vez de instalar cada aplicación separadamente, usted las carga todas desde esta ubicación central. Y ahora puede actualizar automáticamente todos los componentes del conjunto por medio de un solo botón de actualización en vez de tener que actualizar cada aplicación individualmente. Además encontrará una documentación mejor –un manual detallado de ayuda en línea y una guía de comienzo rápido.

A pesar de estas mejoras de integración, el nuevo conjunto no es exactamente un gran avance. Con excepción del Y2K Sur-

vival Kit, las utilidades individuales no han sido actualizadas o revisadas significativamente; uno básicamente obtiene la misma versión de cada aplicación que ya existe en las tiendas. Además, tenga en cuenta que el competidor de Symantec, Norton System-Works 2000, saldrá dentro de poco. Dado que la versión actual del conjunto, System-Works 2, recibió el premio World Class de PC World para el software de utilidades, será mejor que desista de McAfee Office 2000 hasta que no vea como sale el nuevo conjunto de Norton.

–Cameron Heffernan

McAfee Office 2000

PROS: Instalación, integración y documentación muy mejoradas.

CONTRAS: Pocas mejoras a los programas componentes.

VALOR: Una buena solución para los usuarios que quieren un paquete de utilidades integrado y con un precio razonable.

Precio en el mercado: US\$49

Network Associates: www.mcafee.com

CIRCULE EL #49 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

Adorne sus documentos en la Web con Vizact

DISEÑOS EN LA WEB

EL MICROSOFT Vizact 2000 de US\$149 le permite desarrollar documentos de la web elegantes con los detalles de las páginas creadas profesionalmente. Aún cuando usted no puede escribir una línea de código HTML, puede agregar animaciones rotativas, sonido, películas, puntos interactivos y otros efectos especiales a los documentos

Vizact 2000

PROS: Usa las barras de herramientas y las convenciones de Office, tiene una gran cantidad de efectos especiales.

CONTRAS: Usa muchos recursos, solamente los usuarios de Internet Explorer 5 pueden ver las páginas generadas con Vizact.

VALOR: Una buena manera para los no programadores de desarrollar documentos dinámicos para la web.

Precio en el mercado: US\$149

Microsoft: www.microsoft.com/vizact

CIRCULE EL #50 EN EL SERVICIO AL LECTOR.



VÉALO AHORA: La barra de herramientas de línea de tiempo en Microsoft Vizact 2000 controla la secuencia y la duración de eventos de multimedia en páginas de la web.

HTML estándar de negocio, incluyendo los archivos de Microsoft Office. Sin embargo, los clientes y los colegas necesitarán a Internet Explorer 5 para ver su trabajo (muchas páginas del HTML creadas por las aplicaciones de Office 2000 sufren de la misma limitación).

Probé una versión de preestreno de Vizact, que incluye una copia de IE 5. La instalación fue complicada, principalmente porque Vizact exigió más espacio temporal del que tenía en mi disco C:. Pero pronto estuve listo para trabajar.

Vizact 2000 es una aplicación autónoma que imita el aspecto de Microsoft Office, hasta en los expertos familiares y las barras

de herramientas de Formato y Dibujo. También hay una nueva barra de herramientas para controlar la línea de tiempo, que administra la hora de comienzo y la duración de sus animaciones; yo la usé para construir un título en WordArt que se movía horizontalmente a través de

la página. Pero a menos que usted tenga experiencia con el software de animación y el diseño para la web, Vizact 2000 requiere algún tiempo para aprender.

La mayor desventaja de Vizact es su requerimiento de IE5. Ni IE 4.x ni Navigator 4.x apoyan los nuevos formatos de descripción de página XML y VML que hacen falta para ver las páginas de Vizact. Sin embargo, Vizact ofrece un atractivo avance del futuro, cuando los no programadores podrán crear documentos dinámicos para la web.

–Mary L. Rich

Lexmark Z51: impresora empresarial

IMPRESORAS

SIGUIENDO SU política de ofrecer a los usuarios impresoras de alto desempeño en cada segmento del mercado, Lexmark ha presentado su Color Jetprinter Z51, que se propone establecer nuevos estándares dentro de la categoría empresarial. Los fabricantes afirman que esta impresora es capaz de trabajar con cualquier tipo de papel sin atascarse. La resolución de la inyectora Z51 se anuncia como la más alta en su categoría (1.200 x 1.200 ppm), y su velocidad (hasta 10 ppm en negro y 5 ppm en colores) también se califica como la mayor que pueda encontrarse en una impresora destinada al ambiente empresarial.

Cuenta con una nueva tecnología microscópica para la distribución de tinta, lo que le permite lograr una definición que se compara muy favorablemente con la de las otras impresoras de la misma resolución.



Por otra parte, los usuarios pueden lograr impresiones con colores más vivos en cualquier tipo de papel, sin necesidad de invertir en papeles costosos o en cartuchos de tinta especiales. Viene con un cartucho de tinta negra, y un cartucho en colores.

—PCWorld LA

CIRCULE EL #12 EN EL SERVICIO AL LECTOR

Document Centre de Xerox amplía su familia en el mercado

MULTIFUNCIONALES

TRES MULTIFACÉTICOS equipos han venido a enriquecer la línea Document Centre, de Xerox: los Document Centre 220, 332 y 340.

Estos equipos constituyen la tercera generación de su categoría. El nuevo Document Centre 220 ofrece a los usuarios un número mayor de opciones entre las máquinas polifacéticas de menor precio: ofrece una calidad de imagen de 600 x 600 puntos por pulgada (ppp) como impresora, y de 400 x 400 ppp cuando copia, escanea o envía faxes. Abarca tres configuraciones destinadas para la función de copia digital y una versión de copiadora-impresora integrada en red.

Los Document Centre 332 y 340, por su parte, imprimen, copian y escanean a razón de 32 y 40 ppm, respectivamente. Su ren-

dimiento como faxes es de alta calidad. Ambos equipos desempeñan más funciones que sus precursores y son menos costosos. Presentan varias mejoras de diseño, incluyendo dos unidades internas de disco duro, lo cual incrementa el desempeño de todas las funciones: impresión, copia, fax y escaneo.

Los Document Centre 332 y 340 ofrecen un conjunto de nuevas características que amplían su capacidad para escanear en redes. Los documentos en papel ahora pueden ser capturados y convertidos directamente en el popular formato de archivo PDF para una visualización universal, así como para incorporarlos a la Web mediante el software Adobe Capture.

—PCWorld LA

CIRCULE EL #13 EN EL SERVICIO AL LECTOR



ALIANZA COMPAQ-CMGI

COMPAQ Y CMGI anunciaron que formarán una alianza estratégica que permitirá a ambas compañías aprovechar las oportunidades comerciales y de mercado que ofrece la Internet.

La alianza tiene por objetivo proporcionar mejores servicios y soluciones de Internet tanto a empresas como a consumidores. CMGI adquirirá el control de las actividades de Compaq en Alta Vista, así como sus propiedades relacionadas (Shopping.com y Zip2), e integrará el motor de búsqueda AltaVista a su red, conformada por cuarenta empresas de operaciones de Internet.

Según los términos del acuerdo definitivo, Compaq transferirá el 83,0% de su participación en el capital social de AltaVista a CMGI. Compaq conservará el 17,0% de su participación en el capital social de AltaVista, y seguirá siendo miembro de la Junta Directiva. A cambio, Compaq recibirá 19,0 millones de acciones ordinarias y un número de acciones preferentes de CMGI, equivalente a 1,8 millones de acciones ordinarias, lo cual representa en conjunto el 16,4% de la participación completamente diluida en el capital social de CMGI.

La asociación formada entre CMGI y Compaq aumentará el alcance de las capacidades de Internet de ambas empresas para actividades comerciales en Internet.

Compaq se propone integrar las diversas capacidades de la red de juego de CMGI con sus computadoras personales Presario para Internet, computadoras personales comerciales y ofertas de soluciones de clase empresarial. Esta integración incluye acceso mediante explorador y teclado a AltaVista y otros servicios web de CMGI.

La alianza permitirá a Compaq y CMGI ofrecer a los clientes comerciales de Compaq un abanico de servicios de tipo empresa-a-empresa y empresa-a-consumidor para crear portales verticales personalizados, junto con otras soluciones integrales para Internet.

AltaVista anunció que ofrecerá varios servicios nuevos que establecerán las bases para una red de medios de comunicación y comercio de primer nivel. Estos servicios incluyen un sitio de búsqueda actualizado, el primer servicio microportal del mundo, cuarenta y dos socios de portal de la comunidad local y un nuevo perfil para Shopping.com.

—PC World LA

CIRCULE EL #14 EN EL SERVICIO AL LECTOR

WEBSPANOL

IBM: Centro para Pequeñas Empresas



EL CENTRO de Negocios IBM para pequeñas empresas es una página especial de Internet, creada para apoyar el crecimiento de la pequeña empresa en la región de América Latina.

Esta página reúne lo más novedoso en productos, servicios, promociones y soluciones tecnológicas específicas para dicho sector. Esta iniciativa forma parte de un programa completo para las pequeñas empresas en América Latina, mediante el cual IBM ofrece a estas empresas la oportunidad de adentrarse en el mundo de los negocios electrónicos, valiéndose para ello de lo más avanzado en herramientas de computación.

Las pequeñas empresas no suelen disponer de empleados dedicados exclusivamente a su área tecnológica y a mantener los sistemas en funcionamiento; al acceder a estos recursos tecnológicos mediante la página creada por IBM, las empresas pequeñas están en mejores condiciones de

crecer dentro de un mercado eminentemente competitivo, desarrollándose en condiciones más favorables en relación con las grandes empresas.

Esta página incluye el Centro de Negocios PYME, con ofertas seleccionadas exclusivamente para las pequeñas empresas; soluciones de software; soluciones para el sector de la salud, y soluciones para puntos de venta, como la IBM-SAARI, una solución diseñada para apoyar el manejo en los puntos de venta.

Esta solución incluye el software SAARI PROALMA, que controla un completo módulo de ventas y de apoyo de funcionamiento que permite administrar eficazmente el punto de venta.

La página incluye también ofertas especiales dirigidas a países, como en los casos de Argentina y Colombia.

<http://www.la.pc.ibm.com>

—PCWorld LA

BUSQUEDAS

EL GRUPO SHERLOCK

<http://www.informrt.com/Sherlock/Spanish.htm>

El Grupo Sherlock

Servicios Personalizados de Búsqueda en Internet



¿Qué te interesa buscar hoy?

El Grupo Sherlock ofrece servicios personalizados para buscar en la Internet informaciones de muy difícil localización, mediante investigadores especializados y bilingües (español e inglés), y ofrece, además, un servicio de traducción. Entre los "casos" más notables resueltos por el grupo se encuentra el de un usuario que buscaba proveedores para máquinas ultrasónicas para sellar plástico, sin encontrar nada, hasta que recurrió al Grupo Sherlock, y éste encontró un total de 20 proveedores de todas partes del mundo. El costo de los servicios es flexible, y depende de la información deseada.

MISTERIOS

LO INEXPLICABLE

<http://www.lo-inexplicable.com.ar/>

El Grupo Sherlock

Servicios Personalizados de Búsqueda en Internet



¿Qué te interesa buscar hoy?

¿Le fascinan los misterios inexplicados del Universo? Aquí podrá encontrar información acerca de Ovnis, fantasmas, monstruos, premoniciones o "recuerdos del futuro", los llamados "misterios lunares", dimensiones alteradas, criaturas extrañas, Osnis (objetos submarinos no identificados), la combustión espontánea y los más diversos enigmas terrestres aún no resueltos por la ciencia.

CONVENCION INFORMATICA

Quito, 19 de octubre al 22 de octubre de 1999

La convención es dirigida a profesionales en el área de sistemas y telecomunicaciones, con el propósito de actualizar conocimientos sobre las nuevas tecnologías e intercambiar experiencias.

- *Tecnologías de información.*
- *Bases de datos.*
- *Comercio electrónico.*
- *Seguridad en la red.*
- *Linux.*
- *Redes.*
- *Telecomunicaciones.*
- *Y2K - Plan de contingencia, auditoría y pruebas.*

Costos e inscripciones:

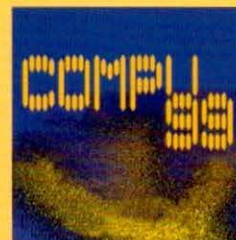
COMPUTER WORLD - ECUADOR
220-336 / 220-338 - Quito ● 530-375 - Guayaquil
pcworld@pcworld.com.ec
computer@computerworld.com.ec

AUSPICIA:

COMPUTERWORLD
ECUADOR

EVENTO PARALELO A:

COMPU\$OFT '99



HUMORISMO

MUSEO DEL HUMOR

<http://www.ciudadafutura.com/huevera/museo/>

Museo del Humor

Buenos días y bienvenidos al Museo del Humor, el primer museo dedicado al humor en España. Este museo es un espacio dedicado al humor en todas sus formas, desde el humor gráfico hasta el humor literario. El museo está dividido en varias secciones que muestran la evolución del humor a lo largo de la historia. En esta sección se muestra la obra de Miroslav Bartak, un humorista checo que ha sido uno de los más importantes del mundo. Su obra se caracteriza por su ingenio y su capacidad para satirizar la sociedad de su tiempo.

Miroslav BARTÁK

En este museo se muestra la obra de Miroslav Bartak, un humorista checo que ha sido uno de los más importantes del mundo. Su obra se caracteriza por su ingenio y su capacidad para satirizar la sociedad de su tiempo.

Bartak, que es checo, destacó en su época por su ingenio y su capacidad para satirizar la sociedad de su tiempo. Su obra se caracteriza por su ingenio y su capacidad para satirizar la sociedad de su tiempo.

En este Museo del Humor se ofrecen muestras de las obras de los más importantes humoristas gráficos de la historia, antiguos y modernos, vivos y muertos, de todo el mundo. Números dedicados a los humoristas Miroslav Bartak (checo), cuyas ideas son consideradas entre los profesionales del humor como las más ingeniosas de entre todos los humoristas del mundo; Jean Maurice Bosc (francés); Chaval (seudónimo de Ivan Le Louarn, francés), el Picasso del humor gráfico; Callahan (inglés); Roland Topor; Victor Bogorad, Kosobukin, Fontanarrosa, y otros muchos reconocidos.

JUGUETES

JUGUETES DE HOJALATA

<http://www.ctv.es/artes/iniciosp.htm>



Para buscar piezas dignas de la colección más exigente. Estos juguetes están fabricados en ediciones limitadas de 5.000 piezas cada una, y reproducen exactamente el costoso y delicado proceso de estampación, empleando las mismas máquinas, planchas y matrices para reeditar fielmente piezas fabricadas años atrás, cuyos precios en subastas llegan a alcanzar varios miles de dólares. De los más de 2.000 juguetes fabricados entre 1906 y 1940, hasta la fecha sólo se han podido recuperar unos pocos. Bajo las imágenes, hay una pequeña descripción del juguete con su referencia, características y precio.

ANIMALES

MARIPOSAS DEL MUNDO

<http://www.sanmiguel.com.ar/mariposas>



Este sitio ofrece una gran amplitud de tópicos en español y en inglés, todos ellos relacionados con el mundo de las mariposas. También contiene una notable cantidad de enlaces, que permitirán a los interesados diversificar y enriquecer sus búsquedas y conocimientos.



Este Museo de las Mariposas del Mundo representa la posibilidad de disfrutar una experiencia de color y belleza que conjuga la fuerza creativa de la naturaleza con la fascinación de las formas artísticas, para conjugar en una riquísima colección de lepidópteros de todo el mundo, ahora al alcance de los usuarios latinoamericanos de Internet. El sitio ofrece una gran amplitud de tópicos en español y en inglés, todos ellos relacionados con el mundo de las mariposas. También contiene una notable cantidad de enlaces, que permitirán a los interesados diversificar y enriquecer sus búsquedas y conocimientos.

FILATELIA

FORO DE FILATELIA

<http://www.forodefiliatelia.com>

Una curiosa Franquicia Postal

FRANQUICIA ANONIMIZADA DE LA HISTORIA DE LA FILATELIA



Si le interesan la Filatelia o la Numismática, no se pierda este grupo de foros de diálogo e intercambio de opiniones, dedicados a Filatelia, Numismática, y su mercadeo. El sitio está dividido en dos secciones: los Foros propiamente dichos, que son de libre participación y gratuitos. Sólo deben inscribirse con su nombre y dirección electrónica quienes deseen enviar sus ponencias y opiniones; y el Rincón de los Expertos, también de acceso libre; el Rincón contiene artículos escritos por profesionales de reconocido prestigio en el mundo de la Filatelia y la Numismática. Se admiten los diálogos y debates sobre el contenido de estos trabajos.

PESIMISMO

EL SANTUARIO DE MURPHY

<http://www.geocities.com/SoHo/Cafe/9496/murphy.html>



El capitán Edward Aloysius Murphy, Jr., ingeniero de proyectos de la base aérea Edwards, se hizo famoso en 1949 al afirmar: "Si algo puede hacerse de un modo incorrecto, alguien lo hará así alguna vez". Esta frase no sólo se ha hecho famosa, sino que se ha convertido en el pilar de una lista de leyes y corolarios, conocidos como las Leyes de Murphy, que tratan de explicar la fatalidad desde una perspectiva humorística pero a la vez pesimista. Este sitio contiene una amplia y divertida exposición de estas "leyes", que no son otra cosa que ingeniosas formulaciones del pensamiento pesimista, como: "Siempre es más fácil hacerlo de la forma más difícil".

ARMAS

ARMAS DON DIEGO

<http://www.arrakis.es/~mtmservi/dondiego/armas.html>



En este sitio dedicado a armas para coleccionistas, encontrará una colección de armas originales y réplicas de gran calidad, desde un sable original de la academia militar de West Point hasta una réplica de una pistola de chispa francesa del siglo XVIII. El sitio ofrece información y venta de espadas y sables militares, espadas especiales, espadas medievales, espadas japonesas, dagas, armaduras, escudos medievales, pistolas de chispa, revólveres del siglo XIX, rifles históricos, armas modernas, cañones, barcos de madera, y otras muchas opciones de interés, tanto para especialistas como para personas interesadas en hacer un regalo original.

MUNDO de la MAC

iBook: Primer iMac "para Llevar"



PORTATILES

CUANDO SURGIERON las primeras computadoras portátiles, quizás nadie pensó que estas máquinas llegarían a rivalizar con las computadoras de escritorio, ni mucho menos a ocupar el sitio de muchas de éstas.

Sin embargo, las portátiles han ido ampliando su campo de acción hasta asentarse con categoría de instrumentos titulares en gran número de escritorios.

Y ahora, con el propósito de aprovechar el éxito alcanzado por la computadora iMac, Apple acaba de lanzar una versión portátil

de la máquina. Este nueva oferta de Apple no es sólo portátil, sino que también se puede llevar consigo como si fuera una maleta, lo que la hace extremadamente atractiva a los ojos de los estudiantes y de los usuarios individuales.

Bautizada como la primera iMac Portátil "Para llevar", la iBook utiliza el nuevo *AirPort Wireless Networking* de Apple (opcional) como vía de acceso a la Internet sin necesidad de utilizar cables.

La nueva oferta de Apple tiene una pantalla en colores de matriz activa TFT de 12,1",

lo que permite mejorar la calidad de las imágenes y el vídeo; un microprocesador PowerPC G3 que corre a 300 MHz con un compartimiento trasero de alta velocidad de 512K y caché de disco L2; un módem de 56K incorporado y una red de trabajo 10/100-BASE-T Ethernet usando EarthLink Total Access; un CD-ROM incorporado de 24x de velocidad, dos antenas incorporadas; dispone también de una ranura interna para aceptar la tarjeta del nuevo AirPort inalámbrico, una característica muy útil porque le permite conectarse a la Internet ya sea en el cuarto de su casa o en el escritorio de su aula, a razón de 11 megabits por segundos, sin necesidad de cables o determinada conexión. Con este nueva portátil el usuario puede descargar su correo electrónico a su disco duro y leerlo fuera de línea en cualquier lugar.

Las innovaciones del diseño de la iBook incluyen un recubrimiento de goma para garantizar una mayor durabilidad, una manija que ofrece gran seguridad de transportación, y un mecanismo de cierre sin trabas para ofrecerle al usuario un acceso más rápido y fácil.

Además de las mencionadas, la iBook se destaca por las siguientes características:

- ◆ Un teclado de tamaño normal.
- ◆ Paquete de software educativo y de juegos.
- ◆ Un puerto USB para periféricos como impresoras, equipamientos de almacenamiento y carga.
- ◆ Sistema operativo Mac OS 8.6.
- ◆ 32MB SDRAM, expansible a 160MB.
- ◆ Control gráfico ATI RAGE Mobility, con una memoria de vídeo de 4MB SDRAM, y 2X AGP.
- ◆ Un disco duro de 3,2GB IDE.
- ◆ Adaptador que permite enrollar el cable como si se tratara de un yo-yo.
- ◆ Una conexión de estéreo incorporada para la utilización de audífonos.

La iBook cuenta con una batería de hasta seis horas de vida útil, y con el desempeño de Pentium-toasting, en un atractivo diseño de portátil (*notebook*) disponible en dos sofisticados colores: arándano y mandarina.

—PCWorld LA

CÍRCULO EL #30 EN EL SERVICIO AL LECTOR

Black & Whites: Piano Virtual para Mac y Windows 95/98

SOFTWARE

CUANDO MOZART, Beethoven o Chopin hacían resonar sus respectivos pianos, ninguno de ellos imaginó que este instrumento "cabría" un día en una pequeña caja metálica, con todas sus notas y melodías.

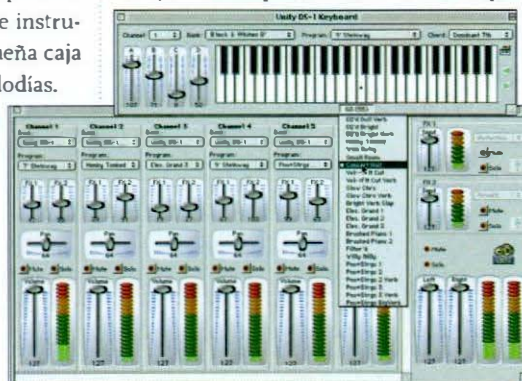
Y esto es lo que ahora ofrece BitHeadz: Black & Whites, el Piano Virtual para Macintosh y Windows 95/98.

Según los fabricantes, disponer de este software es como poseer un gran piano Steinway de nueve pies.

Black & Whites contiene grabaciones estereofónicas digitales de cada nota, y está dotado de una tecnología que le permite al usuario ejecutar dichas notas desde su PowerMacintosh o su PC. Añadiendo un teclado MIDI, es posible alcanzar sobre cada nota el mismo control expresivo que se lograría con un piano real.

El programa, además, ofrece varios efectos incorporados, lo cual permite ejecutar un verdadero recital pianístico que los fabricantes

comparan al de una sala de conciertos. Basado en la tecnología desarrollada para el Unity DS-1 Sampler, el Piano Virtual emplea



el mismo motor de reproducción, lo que le garantiza la calidad del sonido. Un panel de control permite seleccionar entre siete curvas de velocidad, para ajustar la ejecución al estilo del usuario.

El programa se vende a un precio de US\$200 (en los EE. UU.).

—PCWorld LA

CÍRCULO EL #31 EN EL SERVICIO AL LECTOR

Microsoft Office 98 para Mac

LA APARICIÓN de Microsoft Office 98 Macintosh Edition representa un paso de gran importancia para aprovechar al máximo las posibilidades operativas de la Mac.

Microsoft Office 98 Macintosh Edition permite que los usuarios colaboren entre plataformas operativas y mediante la Internet. El producto ofrece un conjunto de las aplicaciones de productividad empresarial más empleadas en el mundo, estrechamente integradas con el sistema operativo Mac OS, lo que pone en manos del usuario la facultad de obtener de su computadora Mac los mayores resultados con el menor esfuerzo posible.

Microsoft Office 98 Macintosh Edition ofrece una apariencia y un comportamiento familiar al ambiente Macintosh, de modo que el usuario puede trabajar de acuerdo a su propio estilo. Su nueva integración con

el Mac OS más reciente hace que las cajas de diálogo y los controles trabajen de acuerdo a las características del ambiente de Macintosh. Permite verificar la corrección de los documentos mediante *Grammar Check and Spell IT* (verificador gramatical y ortográfico), y encontrar sinónimos para una palabra dada mediante *Quick Thesaurus*.

Las herramientas incorporadas de Microsoft Office 98 Macintosh Edition entran automáticamente en acción para simplificar las tareas complejas; utilidades inteligentes descubren y rectifican rápidamente los errores con un solo pulso del ratón; sus herramientas visuales intuitivas permiten crear en un momento excelentes gráficas, bosquejar tablas, seleccionar rangos de celdillas, así como formatear e imprimir hojas de trabajo.

—PCWorld LA

CÍRCULO EL #32 EN EL SERVICIO AL LECTOR

NotiMAC



QUICKTIME STREAMING SERVER: IMPORTANTE ACTUALIZACIÓN

Apple anunció la actualización más reciente de su QuickTime Streaming Server, la versión 1.0.1, que duplica el desempeño a 2.000 corrientes concurrentes y añade versiones localizadas en tres idiomas: francés, alemán y japonés.

Los requerimientos del sistema para brindar apoyo a las 2.000 corrientes concurrentes incluyen una PowerMacintosh G3 de 450MHz con ultra SCSI, Ethernet de cuatro puertos y 512MB de RAM.

La actualización del QuickTime Streaming Server sirve de componente para el software Mac OS X Server y para el programa de licencias Open Source, ambos de Apple.

Como resultado de un esfuerzo en conjunto con la comunidad de Open Source, Apple ha actualizado el Open Source Streaming Server para brindar apoyo a Linux en sistemas basados en Intel. Los desarrolladores pueden crear ahora productos basados en corrientes de servidores Linux sin tener que hacer modificaciones adicionales al código de fuente.

Las actualizaciones del QuickTime Streaming Server y del Open Source Streaming Server pueden descargarse gratuitamente desde el sitio www.publicsource.apple.com/projects/streaming.

MIDI PORT 32

OPCODE SYSTEMS anunció que ha comenzado a elaborar el MIDI Port 32, una avanzada interfaz musical USB para las computadoras iMac, Power Macintosh G3 y las nuevas computadoras Macintosh PowerBook.

El MIDI Port 32 de Opcode permite a los usuarios conectar teclados, máquinas mezcladoras e instrumentos MIDI similares y componer, tocar o grabar música en una Mac.

—PCWorld LA

CÍRCULO EL #33 Y #34 EN EL SERVICIO AL LECTOR

Módem SupraExpress 56 USB: rápido y seguro

MODEMS

CON EL OBJETIVO de ofrecer a los usuarios un módem que conjugue la tecnología y las ventajas de la conexión USB, Diamond Multimedia Systems ha lanzado el nuevo módem SupraExpress 56 USB. Se trata de un producto que incluye un fax-módem externo USB en una caja transparente, software para Internet y fax, cable telefónico y un cable USB, e instrucciones para efectuar su fácil instalación.

Este nuevo módem desarrolla una conexión rápida y confiable, y puede adquirirse en América Latina a un precio aproximado de US\$150 para el usuario final.

Se trata del primer módem USB que es capaz de apoyar a Macintosh o PC en una misma plataforma, lo que constituye una opción muy apropiada para las OEM y otros medios de distribución.

La incorporación de la tecnología USB convierte al SupraExpress 56K en un módem muy apropiado para los usuarios de la computadora Power Macintosh G3, así como para todos los que trabajan con Windows 98. Entre los beneficios que la tecnología USB ofrece a los usuarios, se encuentran los siguientes:

- Presenta una fácil instalación, por ser un producto externo. Los usuarios no necesitan remover la instalación de la PC, y simplemente instalan la conexión al puerto USB para Macintosh o Windows en la PC.

- Reduce el trabajo de la PC, al abastecerse de energía desde el bus USB, lo cual elimina la necesidad de usar cables seriales u otras fuentes de energía.

- Con la tecnología USB los usuarios pueden intercambiar periféricos sin tener que apagar y encender la computadora cada vez deseen cambiar algo. Ofrece velocidades de transferencia de hasta 12 megabits por segundo, tomando en consideración que un puerto USB es casi 100 veces más rápido que el estándar de conexión del puerto serial.

Los requerimientos del sistema para operar con el módem SupraExpress 56 USB

EL MÓDEM de Diamond fue diseñado con la iMac en mente.



son los siguientes: para computadoras

Macintosh: Sistema 8.5 o más avanzado; un puerto USB; 16MB RAM (como mínimo), y 6MB de espacio en el disco duro; para computadoras de base Windows: IBM PC (486 o

superior); Windows 98 o Windows 95 con controladores USB; un puerto USB; 16MB RAM (como mínimo), y 6MB de espacio en el disco duro.

UN MÓDEM MUY VERSÁTIL

EL SUPRAEXPRESS 56 USB es un módem muy versátil, ya que ofrece apoyo para Macintosh y sistemas basados en Windows 98. Además, el nuevo módem también funciona en sistemas Windows 95 provistos de controladores USB.

Por otra parte, este módem representa una solución de fax e Internet. Además del apoyo 56K ITU y el estándar (V.90), el SupraExpress 56 USB proporciona rápidas conexiones compatibles para la Internet.

El módem incluye un CD con software que contiene aplicaciones para la Internet, con buscadores como Internet Explorer, de Microsoft, y Netscape, así como dos conocidas aplicaciones de fax: FAXcilitate de Diamond, para Macintosh, y FaxTalk para PC.

—PCWorld LA

CÍRCULO EL #35 EN EL SERVICIO AL LECTOR

APPLESHARE IP 6.2

CON LA INTENCIÓN de ofrecer a los usuarios la posibilidad de combinar las ventajas del software AppleShare con el más reciente Macintosh Server G3, Apple ha dado a conocer la versión 6.2 de su suite de software AppleShare, que ha sido optimizada para la versión también reciente del sistema operativo Macintosh OS 8.6. Esta combinación permite crear un poderoso servidor Apple, fácil de configurar y sencillo de administrar.

La compañía afirma que AppleShare IP versión 6.2 capacita a los usuarios para transferir archivos con una rapidez que duplica la de Windows NT; introduce la administración central de la información sobre los usuarios mediante su nueva característica Shared Users & Groups, y amplía el apoyo para Sherlock, la tecnología de búsqueda de Apple. La mejora en la capacidad de

búsqueda de Sherlock permite la indexación y la "búsqueda por contenido" en las carpetas compartidas y los sitios de la Web basados en servidores AppleShare.

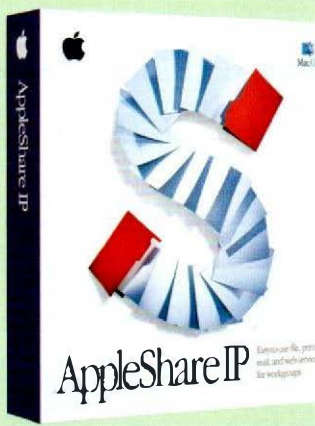
Entre las principales características de la nueva versión se cuentan: capacidad

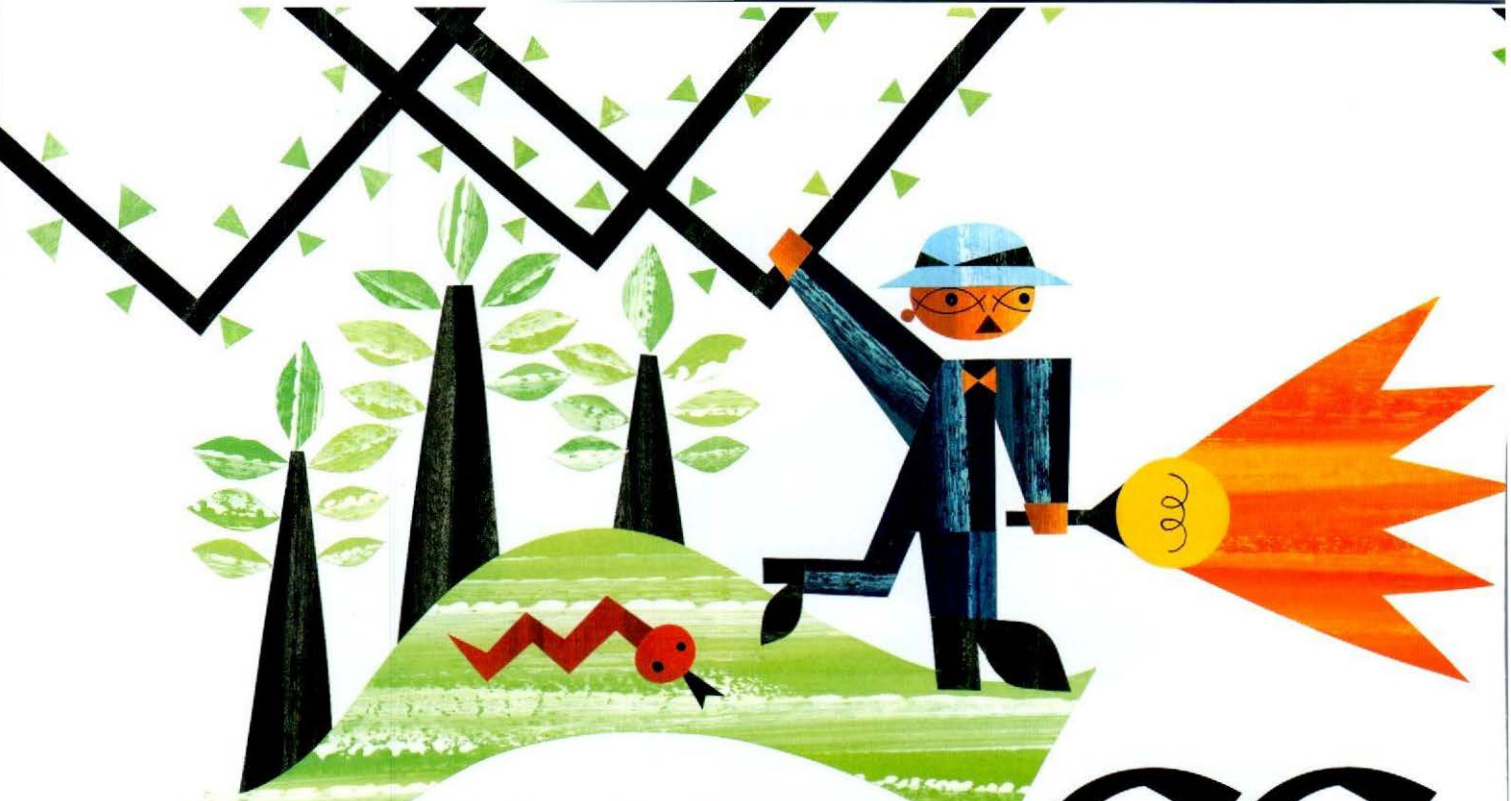
"anti-spam", para reducir el grueso del correo electrónico no solicitado por los usuarios; administración remota de servidor desde cualquier explorador de la Web; descargas de correo desde cuentas POP, y redistribución a usuarios locales, apoyo a protocolos de correo electrónico IMAP, SMTP, POP y APOP; creación automática de una carpeta de almacenamiento personal para

usuarios; multihospedaje de sitios Web, con apoyo para hasta 50 sitios en la Web desde un solo servidor; seguridad de muralla contra fuegos (firewall) incorporada.

—PCWorld LA

CÍRCULO EL #36 EN EL SERVICIO AL LECTOR





MICROSOFT Office

Nuestros expertos consejeros le guían a encontrar la salida desde las más oscuras profundidades de Word, Excel, PowerPoint y Outlook para Office 97 y 2000.

POR GEORGE CAMPBELL, GREG HARVEY, RICHARD JANTZ, Y JUHA SAARINEN

OFFICE 2000 es un territorio grande, complejo, y mayormente inexplorado. Si ya usted lo ha usado, entonces sabe que se trata de una verdadera jungla. Hasta los más intrépidos veteranos exploradores de Office 97 podrían sentirse como inexpertos en la enorme abundancia salvaje de las características ampliadas de Office 2000. En verdad, no se trata de algo tan difícil como abrirse paso en la densa maleza de las selvas tropicales reales, pero si usted quiere dominar Word, Excel, PowerPoint, FrontPage y Publisher, va a necesitar el poder distinguir los árboles en medio de la selva, y no sólo ésta en su conjunto.

CIRCULE EL #29 EN EL SERVICIO AL LECTOR.



GUÍA DE Sobrevivencia

Para eso estamos aquí. Conocemos los caminos —incluyendo los atajos a tomar y las trampas que se deben evitar— tanto en Office 97 como en Office 2000. Nosotros le armaremos con consejos y trucos para guiarlo a través de la instalación, personalización y uso real de las diferentes aplicaciones. Microsoft proclama que Office 2000 está preparada para la web. Y en verdad así es, con sus capacidades para abrir archivos html. Esto es útil, pero a nosotros nos preocupa más cuánto está preparada la suite, para el usuario.

De acuerdo a esto, discutimos cómo mejorar de Office 97 a 2000 y cómo seleccionar sólo las aplicaciones que uno quiere sin tener que descargar toda la suite de 526 MB. También explicamos cómo aprovechar las nuevas capacidades de la web en cada aplicación sin permitirle monopolizar el espacio de su disco duro. Y para cada aplicación aportamos consejos para extraer lo máximo de sus características, explicamos nuevas interfaces de menús y barras de herramientas, y le ayudamos a controlar esas interfaces. A continuación encontrará consejos para usar con los nuevos Word, Excel, Outlook y PowerPoint (marcados con un símbolo del 2000). Varios de ellos también trabajan con las versiones de Office 97 de esos programas (marcados con 2000/97).



NUESTRO SAFARI A través de Office comienza con la aplicación más popular de la suite,

Word. Aunque Microsoft ha conservado el formato de archivos de Office 97 en la versión 2000, ha adicionado un número de nuevas características, tales como pantallas de "pulse dondequiera", nuevas capacidades de impresión, y tablas dentro de tablas.

Word

2000 ➤ Comience a escribir en cualquier parte de un documento. En Word 97 y versiones anteriores si usted deseaba comenzar a escribir en cualquier parte del documento, excepto en el área estándar del extremo superior izquierdo, tenía que recurrir a toda una serie de manipulaciones con tabulaciones y la barra de espaciado. La opción de Word 2000 de Pulse y Escriba cambia todo eso. Para activarla, seleccione Herramientas•Opciones, pulse la pestaña de Editar y marque la caja de selección Permitir Pulsar y escribir. Seleccione Vista•Formato Web, o Vista•Formato de Impresión. Mueva el puntero del ratón a una área en blanco del documento, cerca de donde

usted desea escribir, y pulse. El puntero cambiará a un icono de alineamiento. Mueva el nuevo puntero a la localización donde usted desea comenzar a escribir, entonces pulse doble y comience a escribir. Pulsar y escribir también trabaja dentro de las celdillas de las tablas de Word. Nota: Si usted pulsa doble cerca del centro de la pantalla, el texto que usted escri-

ba tendrá un alineamiento central. Si usted pulsa cerca del margen derecho, el texto estará alineado a la derecha. Los iconos, que recuerdan los iconos de alineamiento de la barra de herramientas, cambian de acuerdo con el movimiento del puntero del ratón.

2000 ➤ Imprima múltiples páginas en una sola hoja. La jungla de Office 2000 se preocupa por la conservación de sus árboles: una característica encaminada a proteger el ambiente le deja imprimir hasta seis páginas legibles en una sola hoja de papel. Primero, seleccione Archivo•Imprimir, u oprima <Control>P. Indique el número deseado de páginas en la caja de Zoom de la caja de diálogo de Impresión, y entonces pulse OK.

2000/97 ➤ Cree un hipervínculo. ¿Quiere poner un enlace en su documento que lo transporte a otro punto dentro del mismo documento, o a otro sitio de la web? Primero diríjase al punto específico del docu-

OFFICE Lo básico



Office 2000 le da a usted una caravana de opciones para instalarlo, personalizarlo, y crear documentos con componentes de todas las aplicaciones. Descubrir cómo hacerlo requiere de alguna orientación:

COMIENCE POR TOMAR EL CONTROL

Microsoft denomina a su Office 2000 Premium Edition una suite de oficina, pero está claro para todos que este paquete colosal de 4 CD-ROM es casi un "edificio" de oficinas y no sólo una "suite".

Lograr que este paquete monstruoso (526 MB en una instalación completa) se cargue correctamente en su sistema significa seleccionar cuáles componentes instalar y dónde. Usted necesita tomar control de Office 2000 desde el principio, o éste le controlará a usted y controlará su tiempo más tarde. Aquí va cómo lograrlo:

Haciendo las primeras selecciones

Una vez que el experto de instalación le ha guiado a escribir la información del usuario y la clave del CD, y usted ha manifestado estar de acuerdo con la licencia, usted enfrenta la primera selección: Mejorar ahora o Personalizar. El botón de Mejorar ahora eliminará su vieja versión de Office e instalará Office 2000 en el directorio por defecto.

Ese es el camino más fácil, pero no le da tanto control sobre la instalación como la otra opción. Si en cambio usted prefiere mantener a mano la vieja versión de Office durante un tiempo, oprima el botón Personalizar.

El primer paso de la instalación personalizada le deja seleccionar la

localización de los archivos de Office. Si usted tiene sólo un disco duro o una sola partición la localización por defecto está probablemente correcta, pero si usted tiene múltiples particiones usted podría cambiar la localización de la carpeta de Office escribiendo un nuevo recorrido en el campo provisto. No obstante esté atento: si usted deja a Office instalar en la localización por defecto y allí mismo hay una versión anterior de Office ya instalada, el instalador borrará la anterior. Si usted quiere mantener la versión vieja, especifique un nuevo directorio para la Instalación de Office 2000.

¿Mantener Office 97 o no...? Especificando un nuevo directorio para Office

mento hasta donde usted quiere saltar, y cree un marcador seleccionando Insertar•Marcador. Entonces regrese y seleccione el objeto gráfico o palabra que usted quiere emplear como enlace. Seleccione Insertar•Hiperenlace u oprima <Control> K. En Word 97, pulse el botón Explorar en la sección 'Localización nombrada en archivo', y en la caja de diálogo resultante seleccione un marcador. En Word 2000 pulse Colocar en este documento, una útil lista de titulares y marcadores facilitan la selección del punto.

2000 > Cree dos páginas colaterales en una sola hoja. También es posible ver diseños de dos páginas en una sola hoja: una característica útil para hacer comparaciones de dos documentos o crear folletos. Seleccione Archivo•Configuración de página y pulse la pestaña Márgenes. A continuación marque la caja Dos páginas por hoja. Ajuste los márgenes según desee, y finalmente, en la pestaña Tamaño de Papel, seleccione entre la orientación Vertical u Horizontal.

2000 > Adicione un marco a un documento de la web. Word 97 le deja guardar documentos como páginas de la web, pero Word 2000 le da el poder para crear sitios de la web, completos con marcos y todo. Con el documento abierto, seleccione Vista•Formato Web. A continuación, seleccione Formato•Marcos•Nueva página de

marcos. En la barra de herramientas de marcos, seleccione una posición para su nuevo marco. Arrastre el borde de su marco para ajustar su tamaño. Pulse el botón derecho de su ratón dentro del marco y seleccione Propiedades del Marco para establecer la página inicial para el marco y los bordes. Ahora usted puede crear texto e hiperenlaces en el marco para controlar su actividad, usando herramientas normales de Word para la edición y el formato. Guarde el marco con su propio nombre de archivo, como parte de su sitio de la web.

2000 > Haga visibles las páginas de la web de Word 2000 en exploradores más viejos.

Las nuevas características de la web de Word trabajan mejor con Internet Explorer 5, pero todavía es posible ver las páginas html de Word en IE 4.0 y Netscape Navigator 4.0.

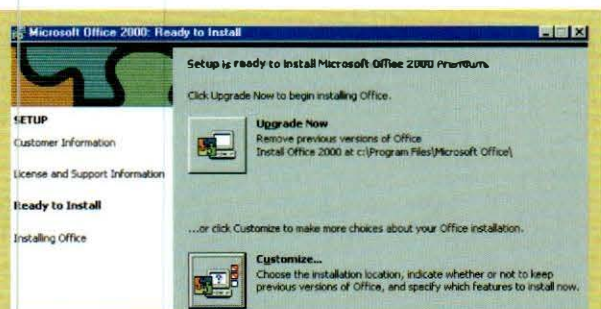
Usted solamente tiene que ajustar una configuración: Seleccione Herramientas•Opciones y

Atajos del teclado en Word

Estos útiles atajos trabajan en Word 97 y en Word 2000.

Para hacer esto...	...presione
Añadir, borrar o ir a un marcador	<Ctrl>-<Shift>-<F5>
Borrar próxima palabra	<Ctrl>-<Delete>
Borrar previa palabra	<Ctrl>-<Backspace>
Mostrar el próximo documento	<Ctrl>-<F6>
Mostrar el documento anterior	<Ctrl>-<Shift>-<F6>
Saltar al final del documento	<Ctrl>-<End>
Saltar al principio del documento	<Ctrl>-<Home>
Abrir la caja de diálogo File	<Ctrl>-F
Abrir la caja de diálogo de Open to Go	<Ctrl>-G o <F5>
Abrir la caja de diálogo de Replace	<Ctrl>-H
Repertir la última acción o las últimas acciones	<Ctrl>-Y o <F4>
Regresar al último lugar editado	<Shift>-<F5>
Seleccionar el documento completo	<Ctrl>-A o <Ctrl>-<NumPad 5>
Seleccionar una tabla completa cuando el Num Lock está apagado	<Alt>-<NumPad 5>
Seleccionar una tabla completa cuando el Num Lock está encendido	<Alt>-<Shift>-<NumPad 5>
Regresar al movimiento anterior	<Ctrl>-Z o <Alt>-<Backspace>
Usar el thesaurus	<Shift>-<F7>

pulse la pestaña General. A continuación pulse Opciones de la web, seleccione Desactivar características no apoyadas, y entonces seleccione Microsoft IE 4.0 o Netscape Navigator 4.0 de la lista de exploradores. Pulse la tecla OK.



Si USTED QUIERE mantener su versión anterior de Office en su sistema, pulse Personalizar. Si no, Actualizar ahora la eliminará.

2000 usted puede retener Office 97 seleccionando la caja de selección Mantener estos programas en el instalador. Como Office 97 emplea como mínimo 80MB de espacio de disco, resultaría lógico dejar que el instalador borrase la vieja versión. Pero si tiene espacio suficiente, usted puede siempre eliminarla después que Office 2000 se instale

y usted esté seguro de que le gusta. De todas formas, todos sus viejos documentos y plantillas personalizadas se mantendrán. E independientemente de la decisión que usted tome, Office 2000 reemplazará todas las versiones previas de Outlook con Outlook 2000 (aunque mantendrá los datos de su libro de direcciones actual).

Seleccionando qué instalar Sus opciones realmente comienzan cuando el instalador llega a la caja de diálogo Seleccionando las características. Usted puede instalar todas o parte de cualquier aplicación en la suite, o dejar algunas aplicaciones fuera de su sistema completamente. Esto toma algún tiempo pero con ello se logra una Office tal y como la desea, por lo que no se apure en esta etapa. Aquí van algunos consejos para ayudarle a atravesar por este proceso.

Primero pulse el icono de disco duro para seleccionar o deseleccionar cada aplicación. Esto abrirá un menú descolgable. Seleccione No Disponible para prevenir que la

aplicación próxima al icono sea instalada. Pulse el signo más próximo a cualquier aplicación o característica en cualquier nivel para acceder las características individuales bajo este nivel.

Pulse el botón próximo a cualquier característica para mostrar un menú de opciones de instalación para esa característica, entonces seleccione una opción:

◆ Seleccione Correr desde mi computadora para instalar la característica en su disco duro. Seleccione Correr todos desde mi computadora para instalar todas las características de ese nivel y bajo él. El botón de la característica se tornará blanco si usted ►

2000 ➤ Adicione una tablilla de discusión a un documento. Un equipo completo puede colaborar en un documento o tener una charla de grupo empleando un documento de Word publicado en la web (o en una intranet). Para que esta característica trabaje, usted deberá tener un servidor de discusión en la web establecido por su administrador de la red. Seleccione Herramientas•Colaboración en línea•Discusiones en la web para que aparezca la barra de herramientas de discusión. Para comentar acerca del documento, pulse el botón de la barra de herramientas Insertar discusión sobre el documento, escriba su tema bajo Tema de la discusión, y escriba sus comentarios bajo Texto de la discusión. Pulse OK. Para ver las discusiones pulse el botón Mostrar discusiones en General en la barra de herramientas de discusiones.

2000 ➤ Inserte una tabla dentro de una tabla. Las tablas encerradas unas dentro de otras pueden ser complejas, pero Word 2000 las simplifica. Pulse dentro de la celdilla de la tabla donde quiere insertar otra tabla, y seleccione Tabla•Dibujar tabla. Use el puntero de dibujo para pulsar y dibujar su nueva tabla. De forma alternativa, seleccione Tabla•Insertar Tabla y especifique el número de columnas y renglones en la caja de diálogo.

OFFICE Lo básico

hace esto, indicando su selección. Si tiene espacio en el disco duro, seleccione esto para evitar más tarde comandos inesperados de insertar los CD-ROM de instalación.

- ◆ Seleccione Correr desde la red o Correr todos desde la red si usted está instalando desde un servidor de la red. Las características seleccionadas serán guardadas en el servidor y deberán estar disponibles cuando esté conectado a la red.
- ◆ Seleccione Correr desde el CD o Correr todos desde el CD para tener a

Office corriendo la característica o el grupo de ellas desde su unidad de CD-ROM. Recuerde que usted deberá tener acceso al CD-ROM de Office para poder emplear cualquier característica instalada de esta forma, y las mismas se cargarán más lentamente.

- ◆ Seleccione Instalado en el primer uso para aprovechar la característica de Office de Instalación-Demanda. Las características instaladas de esta forma aparecerán en el menú de Inicio y en los menús de los programas. La primera vez que usted seleccione esta característica, Office le pedirá insertar el CD-ROM, e instalará la característica permanentemente. Emplee esta

Obtenga el resto de Office



ENCUENTRE AQUÍ MÁS INFORMACIÓN SOBRE Office 2000 Premium Edition.

Para un informe completo de todas las aplicaciones que puede encontrar en los cuatro CD-ROM que se incluyen con el paquete, vaya a www.pcworldia.com. Encontrará consejos para FrontPage y Publisher, junto con trucos adicionales que lo ayudarán a comprender las nuevas capacidades de Office 2000.



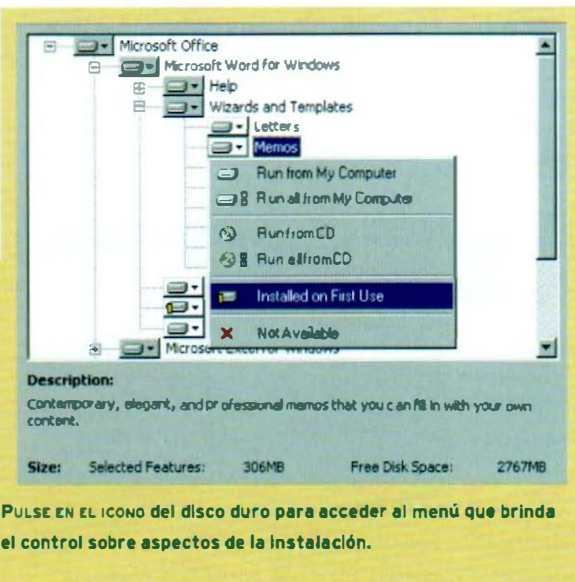
2000/97 ➤ Cree teclas de atajo para letras y símbolos especiales. Algunos símbolos se repiten usualmente. Y a menos que usted quiera pasear a través del menú de Insertar cada vez que necesite adicionar un punto cuajado, pruebe este consejo: Seleccione Insertar•Símbolo, y en la caja de diálogo de símbolo seleccione Texto Normal del extremo superior de la lista descolgable de fuentes si usted quiere flexibilidad máxima; o seleccione una fuente específica si usted necesita una letra o símbolo en una fuente en particular.

Pulse sobre el símbolo que usted quiere usar, y entonces pulse Tecla de Atajo. Oprima la combinación deseada de teclas para el atajo, marcando la caja Presionando nueva tecla de atajo para asegurarse

de que esa combinación no está ya asignada. Una vez que haya hecho ya su selección, pulse Asignar y entonces Cerrar. Repita tantas veces como sea necesario para cada letra o símbolo adicional.

Nota: Word 2000 apoya Unicode, por lo que usted puede escribir en idiomas como japonés, hebreo y árabe.

Para instalar un módulo de idioma vaya a Herramientas•Idioma•Establecer Idioma. Windows le puede solicitar que inserte el CD-ROM original del OS.



PULSE EN EL ICONO DEL DISCO DURO PARA ACCEDER AL MENÚ QUE BRINDA EL CONTROL SOBRE ASPECTOS DE LA INSTALACIÓN.

configuración por características que usted podría necesitar en algún momento, pero que no le son necesarias ahora, o por características que usted no conoce.

- ◆ Seleccione No disponible para evadir completamente la instalación de una característica, o las características bajo ese nivel. Para instalar estas características más tarde, inserte el Disco 1, corra

Configuración si el disco no inicia automáticamente, y pulse Adicionar o remover características.

- ◆ Vigile la línea Tamaño en la caja de diálogo para saber el espacio de disco requerido para correr totalmente la actual configuración de instalación.
- ◆ Si usted quiere una descripción de la característica, pulse sobre la característica, y entonces lea el

2000/97 > Adicione un error ortográfico o mecanográfico común a la Autocorrección. Nosotros tenemos palabras en particular que tendemos a deletrear incorrectamente. La próxima vez que se enfrente a esa palabra, incorpórela a la lista de Autocorrección de Word.

Active el verificador ortográfico automático seleccionando **Herramientas•Opciones•Ortografía y Gramática•Verifique la ortografía** mientras escribe, y pulse **Ok**; entonces pulse el botón derecho de su ratón sobre la palabra que siempre escribe mal. Seleccione **Autocorrección**, y entonces pulse sobre la ortografía correcta. Word automáticamente adiciona esta palabra a su lista de Autocorrección y la corregirá por sí solo cuando cometa el mismo error. Nota: La ortografía correcta de la palabra deberá estar en el diccionario de Word para que el comando de Autocorrección aparezca.

2000/97 > Adicione un gráfico a Autocorrección. Usted también puede emplear la característica de Autocorrección como un reproductor de macros para agregar objetos gráficos frecuentemente empleados.

Seleccione el gráfico que usted quiere adicionar a la lista de Autocorrección.

Entonces seleccione **Herramientas•Autocorrección** y escriba una abreviatura única para su gráfico –algo así como “Logo1”– en el campo de reemplazo de la caja de diálogo de Autocorrección. Pulse **Texto Formateado**, entonces **Adicionar**, y finalmente la tecla **OK** para terminar. Para

texto en la línea de descripción que aparece debajo.

◆ Preste especial atención a la característica **Herramientas de Office**. Office 2000 incluye pequeñas aplicaciones tales como **PhotoEditor**, apoyo para idiomas, características de escaneo y vídeo, y otras; muchas de las cuales no se instalan por defecto. Revise la lista y marque las que desea. Un Consejo: Si usted odia el Asistente de Office animado, puede seleccionar el no instalarlo en este punto.

◆ Esté seguro de expandir la lista de **Convertidores y Filtros**. La mayoría de la gente necesita sólo unos

pocos de los filtros de texto y gráficos disponibles para importar o exportar archivos. Instale sólo aquéllos que espera usar.

ENTÉRESE DE LO NUEVO

Al igual que cualquier actualización de software, Office 2000 demanda ajustes en cómo ejecutar determinadas tareas. Aquí va cómo hacer el cambio y todavía trabajar con otros usuarios que no lo han hecho.

Office entonces y ahora

Cómo usted lo hizo en Office 97, cómo hacerlo en Office 2000.

TAREA	Word 97	Word 2000
Ajustar el tamaño general de una tabla	Pulsar y arrastrar celdillas individuales y bordes de columnas manualmente	Mueva el puntero del ratón sobre la tabla. Pulse y arrastre la caja de ajuste de tamaño que aparece en el extremo inferior derecho de la tabla.
Ajustar una tabla para que quepa el contenido	Pulsar y arrastrar celdillas individuales y bordes de columnas manualmente	Pulse en la tabla y seleccione Tabla•Auto ajuste de tamaño•Auto ajuste al contenido .
Insertar arte recortable de la Galería	Posicionar el cursor en el documento. Seleccionar Insertar•Imagen•Arte Recortable . Pulsar sobre el botón de una categoría. Seleccionar una categoría y una imagen. Seleccionar Insertar .	Selecione Insertar•Imagen•Arte Recortable . Pulsar sobre el botón de una categoría. Arrastrar la imagen seleccionada hacia el documento.
Posicionar un texto en una parte de la página diferente de lo estándar	Presionar <Enter> repetidamente para llegar a la posición deseada verticalmente. Presionar <Tab> para posicionar el cursor horizontalmente. Establecer las tabulaciones en la regla si fuese necesario.	Mover el puntero para texto del ratón a la localización deseada en la página y pulsar doble.
Ver previamente una tipografía	Seleccionar Formato•Fuente y entonces seleccionar una tipografía en la caja deslizante. Verla en la caja de Vista previa	Pulsar la flecha de la lista descolgable de fuentes de la barra de Formato, y deslizarse para ver las fuentes.
Eliminar un hipervínculo existente	Pulsar el botón derecho de su ratón sobre el texto del hipervínculo. Seleccionar Hipervínculo•Editar Hipervínculo en el menú que aparece. Pulsar Remover enlace en la caja de texto del hipervínculo.	Pulsar el botón derecho de su ratón sobre el texto del hipervínculo. Seleccionar Hipervínculo•Eliminar el hipervínculo .
Reemplazar palabras con sinónimos	Posicionar el cursor en la palabra. Presionar <Mayúsculas><F7> o seleccionar Herramientas•Idioma•Tesisaurus . Seleccionar un sinónimo de la lista y pulsar Reemplazar .	Pulsar el botón derecho sobre la palabra, pulse Sinónimo , y escoja el sinónimo deseado.

insertar su gráfico en cualquier documento, escriba la abreviatura que asignó y pre-

sione y sea <espacio> o <Retorno>.

¿Dónde está el documento...? La nueva interfaz de un solo documento de Office 2000 significa que cada documento de Office 2000 que usted carga –ya sea un archivo de Word, una hoja de cálculos de Excel, o una presentación de PowerPoint– tiene su propio botón en la barra de tareas, en lugar de estar agrupada bajo el botón de una aplicación –como sucedía en Office 97. Para cambiar a otro documento abierto,

usted puede sólo pulsar sobre ese documento en la barra de tareas de Windows, en lugar de tener que pulsar sobre la aplicación de ese documento en dicha barra para luego tener que cambiar de ventanas hasta activar el documento deseado. Para abrir espacio en la barra de tareas de Windows para que los nombres de los archivos sean visibles completamente, pulse y arrastre el borde largo de la barra de tareas para an- ▶



EXPANDA SU BARRA de tareas de Windows para permitir espacio en los botones individuales en todos los documentos de Office ahora mostrados.



Excel 2000 —repleto de nuevas características— podría ser considerado como el corazón de la selva de Office 2000. Nosotros le guiaremos a través de la colaboración a través de la web, a través de características de seguridad no documentadas usando celdillas ocultas, al formateo condicional de las celdillas, a la creación de botones con hipervínculos, entre otros.

2000 ➤ Excluya celdillas ocultas. Para evitar que ojos curiosos fisureen los detalles en hileras o columnas ocultas, copie sólo las celdillas presentadas en el sumario. Primero haga que Excel muestre sólo las hileras de sumario o columnas, y luego seleccione todo los datos del sumario. En el menú de

Excel

Editar pulse Ir a, seleccione Especial, y pulse sobre Celdillas visibles solamente. Ahora

seleccione el botón Copiar, pulse sobre cualquier celdilla en una hoja de trabajo en blanco, y pulse el botón Pegar. La nueva hoja de trabajo incluye sólo los datos del sumario.

2000 ➤ Deje caer tablas de la Web dentro de Excel. Usted sabía que podía salvar una hoja de trabajo como una página HTML, pero desconocía que ahora, fácilmente, puede también copiar tablas HTML desde la web y volcarlas directamente en su hoja de trabajo. Sólo seleccione los datos de la tabla en el explorador de la web, y arrástrelos y déjelos caer en el lugar deseado de su hoja de trabajo.

2000 ➤ Guardando hojas de trabajo como páginas de la web interactivas. Cuando Excel 97 guarda las hojas de trabajo como archivos HTML, crea páginas de la web

estáticas que los usuarios no pueden manipular, reorganizar, o modificar de ninguna manera. Teniendo en cuenta que usted dio determinados pasos previos, Excel 2000 le permite crear páginas de la web verdaderamente interactivas con tanta facilidad como guardar hojas de trabajo estáticas en el formato de archivo HTML. Primero, seleccione Archivar•Guardar como página de la web, escriba el nombre del documento en la ventana Nombre de Archivo. Seleccione el botón Selección: Hoja. Pulse en la caja próxima a Adicionar interactividad. Marcando la caja de selección Adicionar interactividad, la próxima vez que usted guarde una hoja de trabajo de Excel, una gráfica o una tabla de pivote como una página de la web usando el comando Archivo•Guardar como una página de la web, usted podrá dar a los visitantes de la web la capacidad para cambiar el contenido y el formateo de todos los datos no protegidos. Con una hoja de trabajo abierta en IE 5 usted puede ajustar como la información de la tabla aparece en la página de la web, o realizar nuevos cálculos. Pulse el botón derecho de su ratón sobre una celdilla y seleccione Propiedades de la barra de herramientas. Desde ahí usted puede ajustar el formato, los cálculos, o realizar la búsqueda de una celdilla.

2000 ➤ Creando formateo condicional. Para hacer que valores específicos (por ejemplo, el número que indica que su fuerza de ven-

OFFICE Lo básico

charlo. E independientemente de la nueva interfaz, usted puede todavía cambiar entre los documentos abiertos usando <Opción><Tabulador> y <Opción><Mayúsculas><Tabulador>. Cambie entre los documentos de una misma aplicación con ayuda de <Control><F6> o <Control><Mayúsculas><F6> para moverse hacia adelante o detrás, respectivamente a través de los documentos abiertos.

Escanéelo adentro. Usted puede insertar una imagen

directamente dentro de un documento de Office 2000 desde su escáner o fuente de vídeo seleccionando Insertar•Imagen y luego expandiendo el submenú de Imágenes, si es necesario, para encontrar el comando Desde el escáner o la cámara.

Asistente de Office: Amelo o déjelo. El molesto asistente de Office es un poco más amistoso que en Office 97. Usted puede desactivarlo permanentemente si así lo desea, mientras preserva la característica Experto en Respuestas de Ayuda. Para mostrar el asistente desde cualquier aplicación seleccione Ayuda•Mostrar el Asistente de Office. Para desa-

parecerlo durante una sesión de Office, seleccione Ayuda•Ocultar el Asistente de Office. Para desactivarlo permanentemente, pulse el botón derecho de su ratón sobre el Asistente, entonces seleccione Opciones del menú que aparece. Deseleccione Usar el Asistente de Office para desactivarlo. Para eliminarlo completamente corra nuevamente la configuración de Office desde el CDROM y deselectionelo.

Compatibilidad con versiones previas. Office 2000 ofrece va-

rias vías de asegurar compatibilidad con versiones más tempranas de Office. Word 2000 guarda automáticamente en un formato de archivo que puede ser leído por Word 97, aunque las versiones exclusivas de la versión 2000 no estarán disponibles en la versión

What would you like to do?

Type your question here, and then click Search.

Options

Search

DÍGALE ADIÓS AL

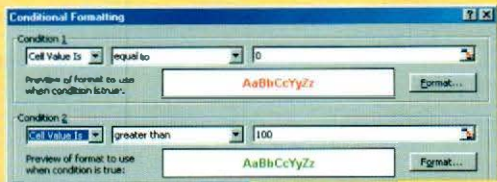
Asistente de Office

pulsando el botón

Opciones y seleccionando

Desactivarlo.





PARA DESTACAR algunos valores en las celdas, use la característica de Formateo Condicional de Excel 2000.

	A	B
1	Month	Units Sold
2	Jan-99	87
3	Feb-99	110
4	Mar-99	0
5	Apr-99	35
6	May-99	90
7	Jun-99	110

tas logró la meta asignada) se destaquen en una hoja de trabajo, use el Formateo Condicional. Seleccione el área que usted quiere formatear, luego seleccione Formatear>Formateo condicional. En la caja de diálogo resultante, pulse la flecha del menú descolgable bajo Condición 1, y seleccione Valor de la celdilla es, o Fórmula es. Pulse la flecha descolgable en el próximo campo y seleccione Igual a, mayor que, o cualquier otra opción en ese menú. En el tercer campo escriba el valor deseado. A continuación pulse el botón Formatear y seleccione el color y los atributos tipográficos para la celdilla. Para crear más formateos condicionales para los mismos datos, pulse el botón Adicionar y repita los mismos pasos anteriores. Para borrar una de esas condiciones, pulse el botón Borrar, entonces pulse al lado de la condición numerada.

2000/97> Haga que un Macro trabaje en todas las hojas de trabajo. Cuando usted

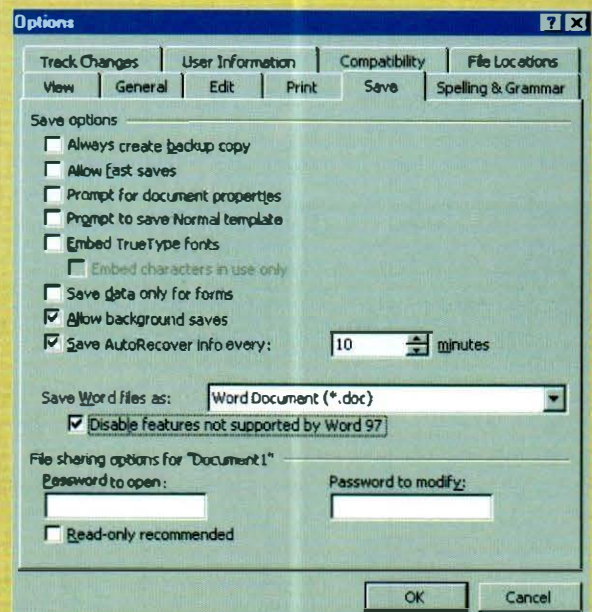
graba un macro, probablemente quiere que esté disponible en otras hojas de trabajo, pero la configuración por defecto de Excel no le permite que sus macros trabajen más allá de la hoja de trabajo para la que fueron creados. Para vencer esta limitación, usted necesita guardar sus macros en su Portafolio Personal de Macros en lugar de en la hoja de trabajo que tiene actualmente abierta. Seleccione Herramientas>Grabar nuevo macro. En la caja Guardar Ma-

cro en, busque en la lista y seleccione Portafolio Personal de Macros. Nombre el macro, pulse OK, y comience a grabarlo. Excel crea su Portafolio Personal de Macros la primera vez que usted guarda algo en él y sale del programa. A partir de entonces, éste carga su Portafolio cada vez que usted inicia el programa.

2000> Convierta un botón de la barra de herramientas en un hipervínculo personal-

izado. Si necesita ir frecuentemente a un sitio de la web en particular, a una intranet, un documento, o una dirección de correo electrónico mientras está trabajando en Excel, usted puede dirigirle a su destino con un sólo pulso, asignando un hipervínculo a un bo-

tón de la barra de herramientas. Primero seleccione Vista>Barra de herramientas>Personalizar. Pulse la pestaña Comandos, y desde la lista de Comandos arrastre el botón personalizable al lugar deseado en la barra de herramientas donde desea que aparezca el botón de hipervínculo personalizado. Suelte el botón del ratón. Ahora pulse el botón derecho sobre el botón de la Cara Feliz (escogido) y seleccione Asignar Hipervínculo>Abrir. En la caja Escriba el nombre del archivo o la página web escriba el URL. También puede seleccionar uno de los iconos en la barra de herramientas vertical de la izquierda para mostrar la lista de las páginas de la web que ha visitado o de las direcciones de correo electrónico que aparecen en su Outlook. Si el sitio o la dirección que desea se encuentra en la lista, destáquela y pulse OK. No tiene que limitarse al icono de la Cara Feliz. Si no le gusta éste, pulse el botón derecho sobre la caja de diálogo de Personalización, y seleccione Cambiar la imagen del botón. Pulse en uno de los iconos que aparecen y cierre la caja de diálogo.



LOS FORMATOS de archivos de Word 2000 son los mismos que los del 97, pero para evitar incompatibilidades pulse 'Invalide las características no disponibles en 97'.

previa. Si comparte documentos habitualmente con usuarios de Office 97, se ahorrará muchísimo tiempo desactivando todas las características que no están disponibles en Word 97. Seleccione Herramientas>Opciones, Pulse la pestaña Guardar, seleccione Desactivar características no apoyadas por Word 97, y pulse OK. Los archivos de Excel 2000 pueden guardarse en un formato múltiple. Seleccione Archivar>Guardar como y seleccione Libro de trabajo Microsoft Excel 97-2000 & 5.0/95 (.xls) de la lista de tipos de Guardar como. De nuevo, las características avanzadas no estarán presentes en las versiones anteriores.

Power Point también ofrece una opción de múltiple formato cuando guarda. Seleccione Presentaciones Power Point 97-2000 & 95 (.ppt) en la lista descolgable Guardar como tipo.

Para máxima compatibilidad entre las versiones y para máxima legibilidad de los documentos de Office 2000, considere guardar sus documentos en formato HTML. En la mayoría de las aplicaciones usted encontrará un comando Guardar como página de la web en el menú de Archivar. En este formato, cualquiera con un explorador IE o Netscape 3.x o superior puede ver sus documentos, si es que acaso no puede editarlos.

Corrigiendo los problemas de Office

Le ha pasado a todo el mundo: una aplicación de Office ha comenzado a comportarse extrañamente, o no funciona de ninguna forma. Quizás alguien borró un archivo necesario, o un colapso corrompió un archivo usado por la

aplicación. Si esto sucede en esta versión de Office 2000, seleccione Detectar y Reparar en la Ayuda de la aplicación.

Si la aplicación no comienza de ninguna forma, inserte el CD-ROM 1 de Windows 2000, corra Configurar, y seleccione Reparar.

Outlook



Todo explorador necesita un guía. Y durante nuestra aventura dentro de las profundidades de Office 2000, Outlook actuó como tal. Para ayudarlo a mantenerse en la dirección correcta, el Outlook Organize (una útil base de datos basada en un experto) demostró ser una herramienta indispensable para manejar sus mensajes entrantes, contactos, citas, tareas, y hasta incluso sus notas. Outlook 2000 por sí solo tiene menos cambios que cualquier otra aplicación en esta suite con relación a versiones

anteriores, pero está equipado con las características necesarias de cualquier guía para el camino.

2000 > Maneje su buzón de mensajes recibidos. No va a pasar mucho para que su buzón de entrada se atasque de mensajes no clasificados, dificultando la búsqueda de los más importantes entre ellos. La herramienta Organize puede rescatarle de este pantano clasificando automáticamente los mensajes dentro de carpetas designadas. Con el Buzón de Entrada seleccionado en la

lista de Carpetas de Outlook (o en la barra de atajos de Outlook) pulse Usando carpetas en la herramienta Organize. Entonces seleccione un mensaje de una persona o entidad; Outlook mostrará automáticamente el nombre del que envía en la caja de diálogo Crear una regla. A continuación cree una carpeta en la que guardará este mensaje. Seleccione la caja de entrada del colgante próxima a Dentro en la caja de diálogo Crear una regla y deslícese hasta seleccionar Otra carpeta. Esto trae el diálogo Seleccionar Carpeta. Pulse el botón Nuevo. Se le pide destacar un lugar en la lista de carpetas para que aparezca allí la nueva carpeta. Si usted destaca Buzón de Entrada (Inbox) la nueva carpeta aparecerá detrás de Buzón de entrada como una sub-carpeta. Pulse Ok para cerrar y seleccione el diálogo Seleccionar Carpeta, y entonces pulse el botón

Crear en la caja de diálogo Crear una Regla. De ahora en lo adelante, todos los mensajes de esta persona o entidad se guardarán en esa carpeta, facilitando la búsqueda. A diferencia de la característica de regla de Outlook 98, la 2000 le permite aplicar las reglas que usted ha creado a todos los artículos en su Buzón de entrada, lo que ahorra mucho tiempo. Para hacer esto, pulse Sí cuando le pregunte acerca de ello después de crear una regla.

2000 > Maneje los mensajes de un dominio completo. Outlook también puede manejar todos los mensajes de un dominio web completo, digamos como servidor molesto.com. Por lo que usted puede crear una regla que busque por el nombre del dominio en las direcciones electrónicas de los mensajes y coloque los mismos en la carpeta que seleccione. Para hacer esto, pulse el botón Experto de Reglas en la parte superior derecha de la herramienta Organize. Entonces, pulse el botón Nuevo. En la parte superior seleccione Revise los mensajes cuando llegan y pulse Próximo. Enton-

OFFICE Lo básico

UNA OFFICE INTEGRADA

¿Quiere hacer un sólo documento que explote varias aplicaciones de Office? Gracias a nuevas características de integración de documentos en 2000, esto es más fácil de lo que pudiera pensarse.

Una tablilla de recortes mejor, más inteligente. Comience con la característica del 2000 Coleccione y Pegue, que le permite coleccionar hasta 12 recortes de cualquier aplicación de Office y pegarlos en cual-

quier orden en un documento u hoja de trabajo.

◆ Para coleccionar: Seleccione el texto, datos u objetos. Seleccione Editar•Copiar (o presione <Control>C) o Editar•Cortar (o presione <Control>X), Repita tantas veces como sea necesario hasta 12 veces.

◆ Para Pegar: Posicione el cursor donde desea pegar la selección. Si la paleta de la tablilla de recortes no está visible, pulse el botón derecho de su ratón sobre cualquier barra de herramientas, y seleccione Tablilla de recortes. Deslice el puntero del ratón sobre los elementos en la tablilla para tener una vista previa de los mis-

mos. Pulse sobre el artículo deseado para insertarlo.

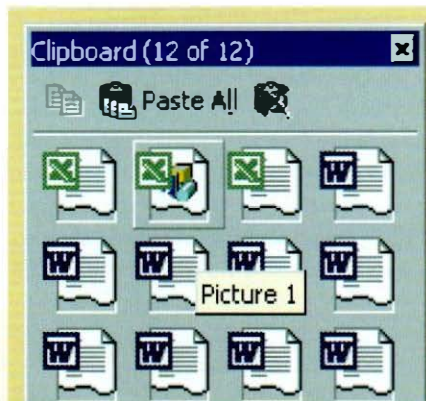
Envíe correo electrónico directamente desde Office. Para

enviar documentos a otras personas desde las aplicaciones de Office, seleccione Archivar•Enviar a, seleccione ya sea Correo dirigido a o Correo dirigido a (como anexo). Outlook se lanzará, dejándole seleccionar sus direcciones y enviar el correo. Si selecciona Enviar correo a, Office enviará el correo en formato HTML, legible por cualquier cliente de correo electrónico preparado para HTML. Seleccione Enviar

correo a (como anexo) y el mismo será enviado como un anexo, en el formato en que fue guardado.

Un documento, múltiples fuentes. Office facilita el integrar datos y objetos desde todas las aplicaciones de la suite en un solo documento. Emplee Word como la base para crear el documento, y constrúyalo sobre esta base.

Para crear un nuevo objeto, seleccione Insertar•Objeto y seleccione una aplicación. El ►



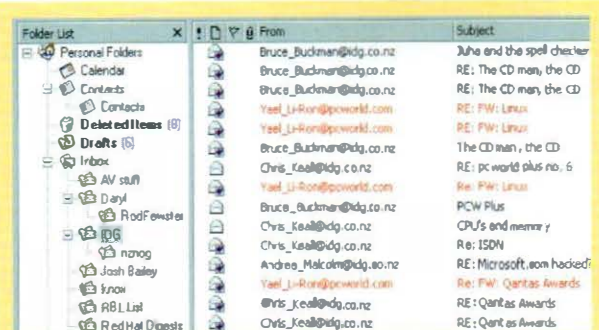
LA TABLILLA de Arte Recortable de Office 2000 puede coleccionar hasta 12 objetos de texto o gráficos.

ces aplique la condición a filtrar según su regla: En la parte superior seleccione con palabras específicas en la dirección del que envía. Vaya al área de descripción de la regla, y pulse palabras específicas. En el diálogo Buscar texto escriba el nombre del dominio (en este ejemplo servidormolesto.com) que usted quiere que Outlook monitoree, y pulse OK para cerrar el diálogo.

Pulse Próximo y entonces pulse Mover a carpeta específica en la parte superior. Seleccione Carpeta Específica en el área de descripción de la regla y seleccione la carpeta en la que desea guardar el mensaje, o crear una nueva carpeta pulsando el botón Nuevo.

2000 Comparta sus reglas. Una vez que usted ha creado el perfecto juego de reglas para manejar la forma en que Outlook administra su información personal, usted querrá probablemente compartir esas reglas con otros usuarios. El Experto de Reglas simplifica su trabajo. Pulse el botón Opciones en la caja de diálogo de Experto de Reglas y entonces pulse el botón Exportar. El Experto

objeto será editable dentro de Word empleando la interfaz de la aplicación seleccionada. Para insertar objetos existentes, use Coleccionar y Pegar. Pero si quiere incluir un enlace que actualizará su documento cuando el original se modifique usted necesita pegarlo inmediatamente que lo copia: Seleccione y copie el objeto en la otra aplicación, regrese a Word, seleccione Editar>Pegado Especial, seleccione el tipo de objeto de la lista, seleccione Pegar>Enlace y pulse OK. Usted puede editar tal objeto en su programa original pulsando el botón derecho de su ratón sobre el mismo. Inserte hipervínculos a documentos de la web, de

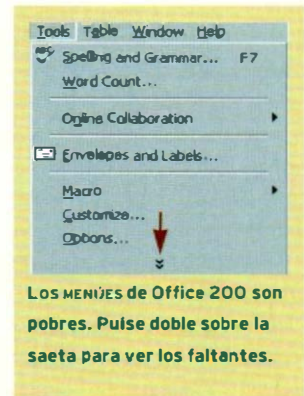


OUTLOOK LE PERMITE colorear mensajes de personas seleccionadas.

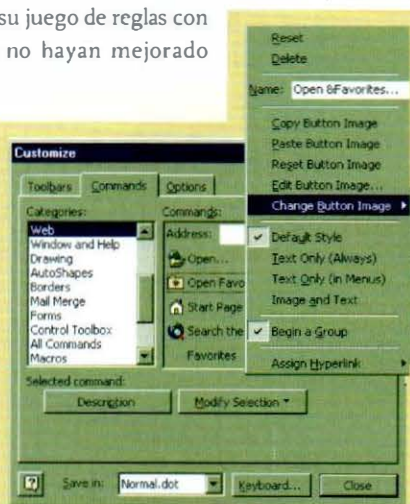
de Reglas guardará su conjunto de reglas con una extensión .rwz. Aquellos que deseen usar este juego de reglas pueden importarlo seleccionado Opciones>Importar en el diálogo de Experto de Reglas. Tenga en cuenta al compartir su juego de reglas con otros que no hayan mejorado

una intranet, o de archivos, para expandir su documento globalmente. Sólo escriba el URL para automáticamente crear el hipervínculo, o seleccione Insertar>Hipervínculo opresione <Control>K para crearlo usando una caja de diálogo que lista sus marcadores de Internet Explorer y le permite explorar su disco duro local, su red local, o la web.

PERSONALICE OFFICE 2000
Ostensiblemente, las nuevas barras de herramientas y menús personales personalizables de Office 2000



LOS MENÚS de Office 2000 son pobres. Pulse doble sobre la saeta para ver los faltantes.



CAMBIE EL BOTÓN de la barra de herramientas seleccionando Cambiar Imagen del Botón.

demuestran los esfuerzos de Microsoft para disminuir la congestión de pantalla. Las barras que no caben en el ancho de las ventanas de la pantalla muestran sus botones usados más frecuentemente; de la misma forma, los menús muestran sólo los comandos más recientemente usados. Las barras de herramientas y menús aprenden lo que usted usa en la medida en que usted trabaja: cuando emplea otros botones de la barra de herramientas o comandos del menú éstos también aparecen. Aunque esto es efectivo, podría resultar molesto inicialmente, sobre todo si usted está acostumbrado a la interfaz de Office 97. Aquí van algunos consejos para ayudarle a

todavía de Outlook 98 ya que algunas reglas de la nueva versión no son completamente compatibles con las de la más vieja.

2000 Domine el filtro de Spam. Tanto Outlook 98 como 2000 tienen filtros de spam rudimentarios que buscan por ciertas palabras. Por defecto, éstos marcan los mensajes de propaganda no solicitados y el material de contenido sexual con diferentes colores. Pero los filtros pueden bloquear mensaje personales que contegan esas palabras o frases "ofensivas", e incluso pueden borrar mensajes legítimos a su llegada. Para comprobar que método de filtrado de spam su copia de Outlook emplea, vaya al directorio \Microsoft Office\Office y mire el archivo filtros.txt.

Para adicionar o editar la lista de quienes envían contenido de ca-

acostumbrarse a las cosas nuevas de Office 2000:

◆ Para encontrar los comandos y los botones que no están actualmente visibles, pulse la

doble saeta en el extremo derecho de la barra de herramientas o en el fondo del menú.

◆ Una forma todavía más simple de ver un comando de menú que no aparece actualmente es dejar el menú abierto por algunos segundos. Si asumimos que usted ha seleccionado Herramientas>Personalizar>Opciones>Mostrar menús completos después de una pausa corta, el mismo se expandirá automáticamente.

◆ Para adicionar un nuevo botón a la barra de herramientas, pulse el botón Más Botones de esa barra y seleccione Adicionar o remover botones. Entonces seleccione el botón que usted quisiera adicionar o seleccione Personalizar para acceder a todos los comandos, opciones e iconos.

◆ Si usted quiere eliminar un botón de una barra de herramientas, simplemente mantenga oprimida la tecla <Opción> y arrastre el botón fuera de la barra.

rácter sexual o mensajes no solicitados, pulse Organizar, entonces seleccione la pestaña Correo Inservible en el extremo izquierdo de la ventana resultante. Usted puede asignar a cualquiera que le envíe un mensaje a estas categorías pulsando el botón derecho de su ratón sobre el mensaje, seleccionando Correo Inservible del menú y siguiendo las indicaciones.

2000 ➤ **Codifique con colores sus mensajes entrantes.** Outlook puede automáticamente colorear los titulares de los mensajes para destacarlos. En la herramienta Organize pulse Usar Colores, seleccione el nombre de la persona que le envía cuyos mensajes

usted desea destacar con color, seleccione uno de los 18 colores disponibles, y pulse Aplicar color. Ahora todos los mensajes de esta persona le aparecerán en su pantalla con titulares coloreados.

2000 ➤ **Cree atajos a las carpetas.** ¿Desea tener acceso rápido a cualquiera de sus carpetas de Outlook? Pulse una carpeta en Outlook y arrástrela hasta su escritorio o Barra de Lanzamiento Rápido. Esto creará un atajo (confusamente llamados "Atajo de Intercambio", por lo que asegúrese de renombrarlo) que lanzará la carpeta en cuestión pero no el propio programa de Outlook. Usted puede leer y editar lo que es-

tá en la carpeta, pero no tendrá acceso al resto de Outlook.

2000 ➤ **Proteja su privacidad.** Para prevenir que los que le envían spam validen su dirección de correo electrónico solicitando un recibo de lectura, pulse Herramientas>Opciones y seleccione la pestaña de Preferencias en el diálogo de Opciones. Pulse el botón Opciones de Correo Electrónico y el botón de Opciones de Exploración de Recorrido (*Tracking Options*). En el diálogo de Opciones de Exploración de Recorrido seleccione la opción 'Pregúnteme antes de enviar una respuesta' para asegurarse de que sus recibos de lectura no salen sin su OK.

PowerPoint



Mantenerse en el camino de la jungla es más fácil con PowerPoint 2000 que con la versión del 97, gracias a algunos "indicadores del camino" que Microsoft dejó a lo largo de la jornada. El AutoFix Text ahora ajusta automáticamente el tamaño de un texto para colocarlo en una transparencia de la presentación, y la Tr-Pane View combina las vistas –anteriormente separadas– de Transparencia, Boceto, y Notas. Esto, se une a un montón de herramientas de presentación en la Web y a nuevas capacidades creativas. PowerPoint tiene todo el poder de un tigre.... Usted tiene sólo que saber cómo domarlo.

2000/97 ➤ **Publicando en la web.** Seguro. PowerPoint 97 le permite guardar presentaciones para la web en formato HTML usando la opción del menú de Archivo Guardar como HTML, y siguiendo las instrucciones del experto. Pero PowerPoint 2000 provee opciones HTML más robustas para distribuir las presentaciones en la Internet o en la intranet de una oficina. Seleccione Archivar-Guardar como página de la web, y entonces seleccione las opciones deseadas en la caja Publicar como

una página de la Web. Por ejemplo, si usted no quiere que sus notas para el presentador se muestren en la página de la web, desmarque la caja de selección Muestre las notas para el presentador. Si usted quiere

incluir una barra de navegación –una opción muy útil para los exploradores de la web– pulse el botón Opciones de la web y marque la caja Adicione controles de navegación para transparencias. Pulse OK para salir de esta caja, y pulse Publicar (en la caja de diálogo principal) cuando ya esté listo. PowerPoint 2000 entonces reproducirá los archivos HTML que usted solicitó.

2000 ➤ **Tenga una vista previa de los espectáculos de presentaciones para la web.** Antes de consumir tiempo guardando su presentación de PowerPoint 2000 (PP) en formato de página web, usted puede inspeccionarla usando la nueva característica de vista previa de la web para afinar cualquier detalle. Abra la presentación que usted desea publicar como una página de la web. Asegúrese de que ésta ha sido guardada desde que realizó los últimos cambios en ella. Seleccione Archivar-Vista previa como página web par lanzar la presentación en su explorador de la web por defecto (sólo IE4.0 y posteriores trabajan con esta característica de PowerPoint). Cuando haya terminado con la vista previa de la presentación, usted

puede cerrar el explorador de la web y regresar a PP. En este punto, usted puede cambiar

cualquiera de las opciones de salida previamente definidas seleccionando Archivar-Guardar como una página de la web-Publicar, y entonces repetir el proceso previo hasta que haya creado las páginas de la web ideales.

2000/97 ➤ **Adicione puntos cuajados especiales a su presentación.** PP 97 y 2000 le permiten adicionar puntos cuajados a una transparencia... digamos, si usted desea destacar cada artículo en una lista de nuevas características del nuevo producto. En PowerPoint 97 seleccione el texto que usted quiere formatear, pulse el botón derecho de su ratón para acceder al menú y seleccione Formatear para abrir la caja de diálogo de puntos cuajados. Allí usted podrá seleccionar la tipografía, el color, el tamaño y el estilo del punto cuajado que usted desee.

En PP 2000 seleccione el texto que usted quiere formatear, pulse el botón derecho de su ratón para obtener el menú, y seleccione *Bullets* y *Números*. En la caja de diálogo resultante seleccione un estilo de *bullet* prediseñado, o pulse los botones Imagen o Letras para acceder a opciones adicionales. Por ejemplo, pulse el botón Imágenes para abrir la caja Imágenes de *Bullets*, y en ella acceder a una extensa galería de gráficos que pueden emplearse como *bullets* (dentro de la pestaña Imágenes), o (en la pestaña Cortos en Movimiento) a una selección de *Bullets Animados*.

George Campbell, Greg Harvey, Richard Jantz y Juha Saarinen contribuyeron a la realización de este artículo.

Xtra Mail 1.2, solución integral para el correo electrónico



SOFTWARE

LA POSIBILIDAD de crear un verdadero centro electrónico de correos llega ahora a los usuarios con la oferta de XtraMail 1.2 de Artisoft, para Windows 95 y 98.

En términos concretos, la oferta representa la posibilidad de fortalecer las comunicaciones del usuario con un servidor de correo electrónico para Internet e intranets provisto de todas las características necesarias, y fácil de utilizar.

XtraMail permite que el usuario empresarial conecte a todos sus empleados me-

diante redes locales o de área ancha. Gracias a la facilidad de configuración y de uso de XtraMail, la empresa podrá configurar su sistema de mensajes de acuerdo a sus propias necesidades. Para comenzar, es posible configurar a los usuarios con cuentas individuales de Protocolo de Correos (POP), establecidas mediante el proveedor de servicios de Internet de la empresa. A medida que ésta crezca, XtraMail irá apoyando múltiples cuentas POP, o una sola cuenta compartida, asociada con un dominio corporativo.

Si la empresa escoge su propio dominio, XtraMail le ayuda a ahorrar dinero, al permitirle utilizar una sola cuenta ISP (Proveedor de Servicio de Internet) compartida para todo su correo electrónico corporativo. Incluso es posible conectar XtraMail directamente a la Internet, y el sistema buscará activamente en el conjunto de la correspondencia enviada a la cuenta única, y distribuirá los mensajes entre los buzones de los respectivos empleados.

—PCW LA

CIRCULE EL #37 EN EL SERVICIO AL LECTOR

NOTI-RED

IBM: SOLUCIÓN DE REDES

CON EL OBJETIVO de ofrecer una solución de redes para las empresas pequeñas y medianas en proceso de expansión, IBM ha diseñado una solución cliente/servidor que integra un servidor Netfinity y tantas PC o ThinkPad como sean necesarias.

La solución también incluye el software Lotus Domino Intranet Starter Pack y todas las tarjetas de interfaz de redes, hubs, unidades de respaldo en cinta y modems IBM requeridos por las necesidades específicas de los diversos usuarios empresariales.

La nueva solución permite que los empleados de las pequeñas empresas puedan colaborar entre sí mediante el correo electrónico, así como administrar sus sistemas en forma centralizada, lo mismo que compartir archivos, impresoras y periféricos.

IBM ofrece a estos usuarios su servidor Netfinity 3000, que representa un primer paso para que las pequeñas y medianas empresas entren en el mundo de la computación en redes y de los negocios electrónicos. Se trata de una solución accesible y confiable, que ofrece servicios de archivo e impresión, aplicaciones de productividad en grupos de trabajo, y acceso compartido a la Internet. Cuenta con los mas veloces y recientes procesadores Intel Pentium III, y un controlador 10/100 integrado.

—PCW LA

CIRCULE EL #38 EN EL SERVICIO AL LECTOR

Merlin amplía conectividad de usuarios móviles

MODEMS

CON EL OBJETIVO de ofrecer a los usuarios una solución inalámbrica a un precio asequible, Novatel Wireless ha dado a conocer su módem Merlin Wireless Type II PC Card Modem (US\$279, en los EE.UU.).

Merlin amplía la funcionalidad de las portátiles y los dispositivos Windows CE sin necesidad de hardware externo. Diseñado para Windows 95/98/NT/NC y las computadoras del 2000 que cuenten con una ranura Type II PCMCIA, Merlin permite a los usuarios móviles enviar y recibir correo electrónico, conectarse a la Web, así como tener

acceso a bases de datos y archivos corporativos de manera inalámbrica.

Otra de sus características es que posee un modo *sleep* (en reposo) que permite ahorrar energía cuando el usuario no está enviando ni recibiendo datos.

Merlin pesa aproximadamente 45,36 gramos, y cuenta con una antena plegable que puede disponerse en cinco posiciones para una mayor comodidad en su uso.

Cada Merlin viene equipado con un Experto de Configuración que le configura su servicio y un Administrador del Módem que monitorea su estado. Tiene su propia dirección de IP, y se conecta a la Internet mediante la red Wireless IP, también conocida como Cellular Digital Packet Data (CDPD). Esta red es un método de transmitir datos en pequeños paquetes de información sobre la red telefónica celular existente (AMPS).

La red Wireless IP ofrece todas las ventajas del servicio digital, incluyendo bajos promedios de errores y una disminución en los costos.

—PCW LA

CÍRCULO EL #39 EN EL SERVICIO AL LECTOR



MERLIN AMPLÍA la funcionalidad de las portátiles sin necesidad de hardware externo.

PORTAL DE PEOPLESOFT

Utilizando las bases del PeopleSoft Business Network (PSNB, la Red de negocios de PeopleSoft), esta compañía está desarrollando un Portal Empresarial que cuenta con los siguientes componentes:

- Central de e-Business (Aplicaciones de Administración de negocios y Aplicaciones Específicas para Industria y Mercado).
- Comunidades de e-Business (Acceso a la información a través de Internet, tales como ESPN, Adquisiciones, Beneficios, Viajes y Gastos).
- Administración de e-Desempeño (Aplicaciones Analíticas tales como almacenamiento de datos, que permitan a los usuarios monitorear su propio desempeño, comparándolo a las metas fijadas).

El Portal está habilitado para el flujo de trabajos, dirigido por el flujo de perfiles y personalizado para que cada individuo de la compañía tenga acceso a una página personal con toda la información que necesite para ejecutar sus tareas.

El Portal será entregado a finales de 1999.

PROTECCIÓN CON ARCSERVEIT

LA ENTERPRISE EDITION de ARCServeIT, de Computer Associates International, galardonada recientemente, cuenta con un gran número de características en sus versiones para Windows NT/Unix y NetWare. Su simplicidad de instalación y su facilidad de configuración, junto con su gran número de estrategias predefinidas de resguardo y su avanzada tecnología de agentes hacen de este producto un protagonista incuestionable en el mundo de la seguridad para redes.

El producto ofrece dispositivos de seguridad como librerías de cintas y opcionales, incluyendo cintas basadas en RAID, y una extensa variedad de opciones y agentes agregables, por lo cual representa una solución amplia de almacenamiento.

La Enterprise Edition se ajusta desde protección de escritorio Windows 3.x a AS/400 y apoyo de resguardo OS/390. Por otra parte, faculta a los usuarios para administrar centralizadamente proyectos Unix, Windows NT y Netware desde una sola consola, y les ofrece un cargador automático gratuito, y maneja avanzado de la información.

—PCW LA

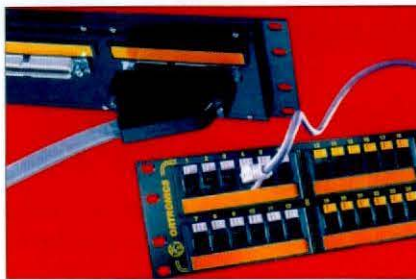
CÍRCULO EL #41 Y #42 EN EL SERVICIO AL LECTOR

Ortronics: nueva oferta de interconexión

APLICACIONES

CONCEBIDA PARA gabinetes interconectados, la nueva solución de interconexión 10/100Base-T Fast Ethernet, de Ortronics, cuenta con un diseño modular de sus componentes, lo cual permite aprovechar sus características de Conectar y Usar (Plug & Play) para instalar el equipo, así como para ahorrar en los costos y en la mano de obra.

La solución está integrada por una serie de notables elementos: Patch Panel Ortronics 10/100Base-T Fast Ethernet, de 48 puertos; conjuntos de cables CAT 5 de 25 pares; paneles de conexión modulares a 110 CAT 5; cables flexibles de interfaz CAT 5; paneles para la administración de cables y bastidores Ortronics Mighty Mo II para la administración de cables. Los paneles de conexión modulares a 100 CAT 5 permiten



alcanzar un desempeño óptimo. Estos paneles están disponibles en configuraciones de 24, 48 ó 96 puertos: cuentan con alambrado T568A o T568B, y presentan una cubierta posterior provista de barra, con el fin de organizar los cables y los identificadores delanteros y posteriores para designar los puertos.

—PCW LA

CÍRCULO EL #40 EN EL SERVICIO AL LECTOR

Praxon PDX para comunicaciones integradas

APLICACIONES

PRAXON PDX (Phone Data eXchange) es un chasis modular que combina características de voz, redes de datos, mensajes y acceso a Internet en una plataforma integrada que apoya comunicaciones tanto analógicas como digitales.

La plataforma incluye un sistema de correo de voz y correo electrónico con todas sus características, que apoya buzones de multimedia para recibir y almacenar mensajes de ambos tipos.

También ofrece conectividad de red de área local para compartir periféricos y documentos, así como un acceso rápido y seguro a la Internet, además de la facultad de acceder a la red de la compañía mientras el usuario se encuentra fuera de la oficina, prácticamente desde cualquier teléfono.

El dispositivo es compatible con los equipos de oficina regulares, así como con las aplicaciones los más avanzados sistemas operativos y aplicaciones de correo elec-



trónico actualmente en uso. Por otra parte, la posibilidad de añadir o sustituir módulos en el chasis, permite que la plataforma se adapte de manera escalable al desarrollo tecnológico del usuario.

—PCW LA

CIRCULE EL #43 EN EL SERVICIO AL LECTOR

Adaptadores y Concentradores de Olicom se abren paso en el mercado

CONCENTRADORES

LOS PRODUCTOS de recuperación automática de Olicom han recibido otra prueba de aceptación internacional con el anuncio de que el Banco Bilbao Vizcaya (BBV), uno de los principales bancos de España, con extensas operaciones en América Latina, ha decidido instalar unos 10.000 adaptadores PCI High-Speed Token-Ring 100/16/4 Rapid Fire 3540 de dicha compañía, así como 2.500 concentradores Token-Ring, también de Olicom.

Los concentradores Token-Ring CAM (Controller Attachment Module) de Olicom constan de 20 puertos Token-Ring RMON que permiten la recuperación automática de la red en caso de que ocurra alguna falla. Al mismo tiempo, estos puertos (hubs) pueden ser administrados en forma remota desde cualquiera de los centros de control que el banco posee.

El adaptador Rapid Fire 3540 High-Speed Token-Ring 100/16/4 PCI, basado en la tec-

nología ASIC Token-Ring de Olicom, permite a las compañías adoptar como estándar un único adaptador de red y preparar su infraestructura para la migración de High-Speed Token-Ring, ya que apoya las velocidades de 100 Mbps, así como las tradicionales velocidades de 16/4 Mbps.

Al instalar este adaptador en servidores, se obtiene un incremento notable en el rendimiento. Además, su instalación en estaciones de trabajo permite ahorrar costos, ya que está preparado para un aumento de demanda en el futuro.

Esta solución utilizada por este banco es un ejemplo de que con ella se garantiza un control completo de las redes LAN instaladas en las diversas sucursales de una empresa, mediante un sistema único de administración, al mismo tiempo que reduce considerablemente los periodos de parada de la red y protege las inversiones empresariales.

—PCW LA

CIRCULE EL #44 EN EL SERVICIO AL LECTOR

NOTI-RED

Lucent y Vodafone han realizado en el aire las primeras llamadas de prueba de tercera generación (3G), usando la tecnología global de tercera generación CDMA de Lucent, en las oficinas centrales de Vodafone, en Inglaterra. Lucent utilizó su estación prototipo de base UMTS y un simulador móvil en la colaboración técnica entre Lucent Vodafone. Por otra parte, Lucent anunció que está mejorando sus redes inalámbricas Flexent, al ofrecer una eficaz característica de extensión de rango que cubre hasta 120 km con sólo un portador de acceso múltiple por división de código (CDMA). La compañía también ha anunciado un conjunto completo de productos y servicios para redes de cable. Las soluciones CableConnectSM de Lucent incluyen hardware y software para los operadores de cable y los hogares y negocios de los clientes, además de la cartera de servicios Lucent NetCare para el diseño, la instalación y la administración de redes.

Cisco Systems Inc. anunció la adquisición de StratumOne Communications Inc., una compañía fundada hace dos años que desarrolla semiconductores, mediante un acuerdo valorado en unos US\$435 millones.

Las dos compañías ya han estado trabajando conjuntamente en el desarrollo de tecnología para operadores de redes públicas capaz de transportar datos a una velocidad de 10G bytes por segundo. El objetivo de Cisco es hacer que los conmutadores que provee a los operadores sean más rápidos, reemplazando el software de aplicaciones en el conmutador con semiconductores personalizados de StratumOne.

Cabletron Systems y Compaq Computer Corporation anunciaron que Cabletron proveerá, de acuerdo a las especificaciones de Compaq, sofisticados productos para redes que serán vendidos bajo la marca Compaq. Además de este acuerdo, Compaq incorporará tecnologías seleccionadas de Cabletron en las soluciones de redes Compaq. El primer movimiento del acuerdo Compaq/Cabletron tiene como fin ofrecer un alto desempeño, una gran disponibilidad, seguridad y escalabilidad en productos de capas múltiples de conmutación y "ruteo" LAN/WAN.

—PCW LA y News Service

CIRCULE EL #45, #46 Y #47 EN EL

SERVICIO AL LECTOR

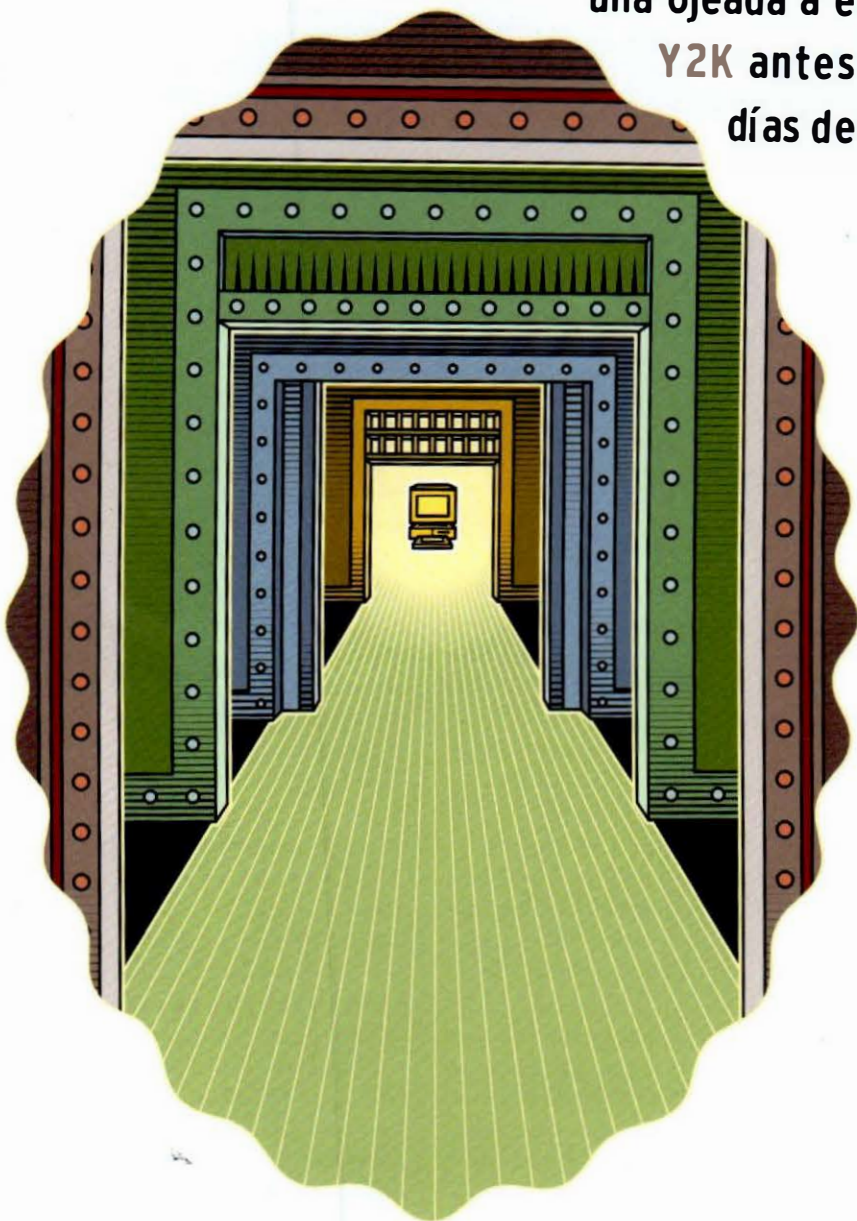
Actúe inteligentemente.

Controle su caos Y2K

Se avizoran en el horizonte problemas para su PC. Está preparado. Eche una ojeada a estas 15 utilidades para el Y2K antes de que se acerquen los días de Fin de Año.

POR LINCOLN SPECTOR

Contrariamente a lo que dicen algunas predicciones que abundan por ahí, su PC no explotará cuando usted la encienda el 1ro. de enero del 2000. Esta podría tener problemas iniciando... o algún software podría no correr, pero incluso hasta estos problemas podrían evitarse. Si prefiere no agregar otro dolor de cabeza más al natural que sigue a la celebración de la despedida del año —la despedida del Milenio!— usted podría preparar su PC ahora para el año 2000, con la ayuda de utilidades especializadas para ello, conocidas genéricamente como utilidades Y2K. Probablemente ya usted



ILUSTRACIONES POR PETER HOEV

conoce las nociones básicas: en los inicios de la computación la memoria era tan costosa que, para ahorrar espacio, las PC fueron designadas para guardar los dos últimos dígitos de cada año. En el mundo de la computación personal, el problema del Y2K aparece en tres áreas básicas: Primera, el hardware de algunos sistemas no podrá hacer el cambio de fecha. Segundo, no todos los programas de software manejan adecuadamente dos siglos. Y tercero, algunos de los datos dentro de los archivos podrían ir a parar al siglo equivocado, dependiendo de cómo los datos fueron incorporados al sistema.

QUIÉN LO NECESITA

EL CÓMO PROBAR exitosamente su PC para el Y2K depende de para qué la emplea. Si la usa exclusivamente para actividades como la exploración de la Web, el correo electrónico, el procesamiento de textos y los juegos, usted necesita solamente probar su hardware: una tarea que le consumirá unos 5 minutos.

Nosotros echamos una ojeada a cinco programas de diagnóstico de

hardware gratuitos: Ezcheck2000 de About Time Group, Accute Y2K Super Test, Centurion Y2K Test de Micro 2000, YMark 2000 de NSTL, y OnMark 2000 Bio Test and Fix de Viasoft.

Apostamos a favor del OnMark 2000, gracias a sus resultados fáciles de entender en lenguaje simple.

Si usted corre un negocio desde su computadora, probablemente emplea un número determinado de programas dependientes de las fechas (incluyendo hojas de cálculo y bases de datos), todos los cuales deberán ser revisados. La información que usted y otros han entrado al sistema podría estar repleta de fechas alejadas 100 años de lo real. Por ejemplo, alguien podría estar entrando en

el sistema las fechas de los cumpleaños de los clientes en una hoja de trabajo empleando el formato estándar de seis dígitos para la fecha (05/03/64), sin saber que Excel está colocando erróneamente algunas de estas fechas en el siglo XXI.

Revisamos seis suites para el Y2K designadas para ayudarle a determinar qué software debe actualizar y qué data debe corregir: Greenwich Mean Time UTA Check 2000 PC Deluxe, IMSI Year 2000 Now, Intelliquis Intellifix 2000 Pro 3.5, Network Associates 2000 Toolbox, Planet City Software Millenium Bug Compliance Kit-Survive 2000 Edition 5.0. An Symantec Norton 2000 PC Deluxe; y Norton 2000 se destacó por sobre todos los demás encontrando problemas de software y datos (aún así no los encontraron todos).

Finalmente, examinamos las herramientas designadas para satisfacer necesidades específicas, incluyendo un escáner independiente para el escaneo de datos (Datefind-db de 2000Tools Group), un inspector de software (Discover Y2K de EY2Konline.com), y dos herramientas para corregir las hojas de trabajo de Excel



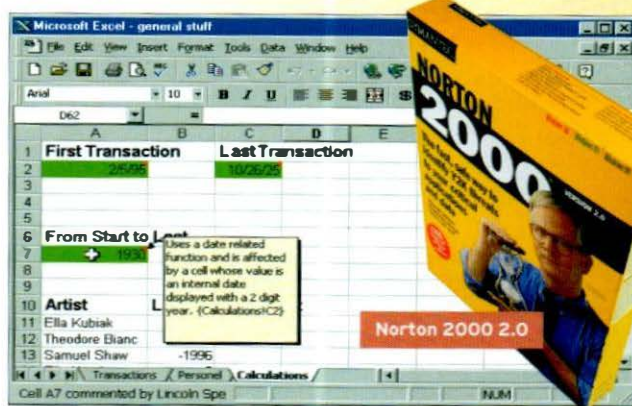
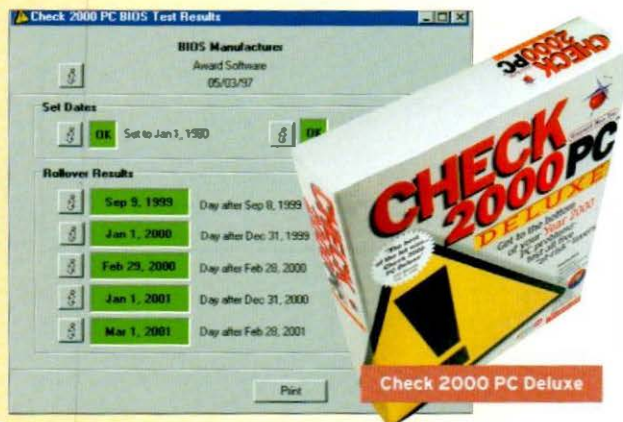
Y2K Kit: Las mejores Suites y programas independientes

CUANDO SE trata de seleccionar las mejores herramientas para hacer su hardware, software y datos ajustados al Y2K, usted puede tomar uno de dos caminos. Si usted prefiere una solución integrada, tanto Norton 2000 como Check 2000 PC Deluxe se destacan sobre las demás opciones. Pero si usted necesita sólo una parte de la corrección en lugar de toda una suite, nosotros hemos encontrado la mejor utilidad para hacer el trabajo.

Combinando las partes

Diagnósticos de hardware: OnMark 2000 BIOS Test & Fix ofrece una solución simple y gra-

tuita. Le deja saber cuándo su configuración de hardware tiene un problema real, y no tratará de asustarle con uno teórico.



Escáneres de software: No encontramos programas independientes que se destacaran. Ahórrase algún dinero y busque en la Web en www.Y2Kbase.com información relacionada con los programas que se ajustan y enlaces a muchos programas individuales. **Datos:** No hay programa capaz de descubrir todos los problemas con el Y2K en sus datos, pero Date-

find-db le localizará más que sus competidores.

Paquete ideal

Norton 2000 2.0 y Check2000 PC Deluxe sobrepasaron a todos los demás del grupo. Ambos ofrecen herramientas de hardware, software y datos, y le permiten ver los problemas en los datos en las aplicaciones apropiadas.

(DateSpy Professional de 2000Tools Group y Microsoft Excel Y2K Plug-ins).

ADELANTANDO SUS RELOJES

PRECISAMENTE PORQUE existen demasiados programas gratuitos para el diagnóstico de hardware, no hay razón para pagar por uno. Miramos cinco soluciones gratuitas... Y desafortunadamente, comprobamos que con frecuencia "gratis" implica limitaciones. En muchas ocasiones las compañías que regalan su software están tratando de venderle otra cosa. Dos de los cinco programas que

examinamos —Centurion Year 2000 Test y EXCheck2000— nos dieron un dudoso resultado: la mayoría de las PC probadas fallaron al llegar el cambio de fecha. No resulta sorprendente que ambos provienen de compañías que también venden las "soluciones": tarjetas adicionales o software que probablemente usted no necesita.

El asunto es simple: Cada PC tiene un chip CMOS que contiene un reloj de tiempo real que mantiene el curso del tiempo y la fecha aún cuando su equipo está apagado. Cuando usted enciende su PC, la fecha correcta está disponible a los programas a


través del BIOS —el software incorporado que controla las funciones del teclado, el ratón, el monitor, entre otras.

Casi ningún chip CMOS está designado para cambiar al 1/1/2000 por sí solo, y esa noticia es lo que reportan algunos diagnósticos de hardware, y lo que los fabricantes se proponen resolver con una tarjeta adicional.

Lo que usted no oye es que el hecho de que un CMOS sea capaz de hacer el cambio por sí solo no tiene importancia alguna... porque muy pocos programas de software leen la fecha directamente desde el CMOS;

Software del milenio: lo mejor y el resto

Es difícil encontrar utilidades Y2K que hagan el trabajo y expliquen los resultados con claridad. Hemos escogidos algunos que entendemos son lo mejor que puede obtener por su dinero.

PRODUCTOS		Precio en el mercado (6/30/99)	Índice en las pruebas de hardware	Índice en las pruebas de software	Índice en las pruebas de datos	Comentarios	Servicio al lector
Diagnóstico de Hardware	About Time Group EZcheck2000 www.pcfix2000.com	Gratis	Regular	—	—	Recomienda comprar un arreglo para un problema irrelevante.	—
	Accute Y2K Super Test www.accute.com	Gratis ¹	Buena	—	—	Buena información de Y2K; documentación intimidante.	—
	Micro 2000 Centurion Year 2000 Test www.micro2000.com	Gratis	Pobre	—	—	Trata de vender soluciones discutibles; daña potencialmente sus datos.	—
	NSTL YMark2000 www.nstl.com	Gratis	Muy buena	—	—	Buenos resultados; largo, instrucciones intimidantes.	—
	 Viasoft OnMark 2000 BIOS Test & Fix onmark.viasoft.com	Gratis	Excelente	—	—	Rápido, simple; explica los resultados en palabras fáciles de entender.	—
Suites	 Greenwich Mean Time-UTA Check 2000 PC Deluxe www.gmt-uta.com	\$60	Excelente	Muy buena	Excelente	Fácil; encuentra la mayoría de los problemas; software de base de datos que necesita actualización; incluye escáner de datos.	20
	IMSI Year 2000 Now www.imsisoft.com	\$50	Excelente	Bueno	Pobre	Buenos resultados, pero el programa trabaja probablemente; base de datos fuera de datos.	21
	IntelliQis IntelliFix 2000 Pro 3.5 www.intelliqis.com	\$50	Pobre	Pobre	Bueno	Trata de vender soluciones de hardware cuestionables; altera archivos de programas.	22
	Network Associates 2000 Toolbox ² www.mcafee.com	\$20	Pobre	Pobre	Regular	Faltó mucho por probar en software y datos; las pruebas de hardware encontraron problemas dudosos.	23
	Planet City Software Millennium Bug Compliance Kit—Survive 2000 Edition 5.0 ² www.millenniumbugkit.com	\$50	Muy bueno	Pobre	Regular	Pruebas de hardware potentes, pero resultados difíciles de ver; software débil y escaneo de datos.	24
	 Symantec Norton 2000 2.0 ² www.symantec.com	\$50	Excelente	Excelente	Muy bueno	Fácil de usar; encuentra casi la mayoría de cada problema; anota daños potenciales en Excel.	25
Programas independientes	 2000Tools Group Datefind-db 4.1 www.2000tools.com	\$30	—	—	Excelente	Escáner de datos dedicados; encuentra casi todas las cosas que arrojan en él.	26
	2000Tools Group DateSpy Professional 3.0c www.2000tools.com	\$20	—	—	Bueno	Escanea solamente los datos en Excel; confuso de usar y no encuentra algunos problemas.	27
	ID Four Discover Y2K www.idfr.com	\$30 ³	—	Regular	—	Identifica software no compatible; pobremente diseñado.	28
	Microsoft Excel Y2K Plug-Ins www.microsoft.com/year2000	Gratis	—	—	Regular	Bueno con nuevos datos; no tan buenos con datos entrados previamente a la revisión.	—



Mejor Compra ¹ Por un tiempo limitado solamente.

² Resultados basados en pruebas de una versión de preproducción.

³ También está disponible una versión sencilla gratis.

Cómo los probamos Todos los productos se probaron testados en una PC 486 Compaq Deskpro 3/25v; una Dell Dimension XPS P100c; y dos máquinas conformadas en la casa, una construida con un chip P MMX-166 y la otra con un CPU Celeron-400. Probamos los sistemas manualmente para ver cuáles eran compatibles. Cada software y capacidades de datos de la suite competieron con los datos y programas llenos de problemas del Y2K, incluyendo viejas versiones de Windows 98 y Office 97, un programa de base de datos Paradox 3.5 para DDS, no compatible, y una aplicación de base de datos construida por el usuario. Nuestras pruebas también incluyeron una hoja de trabajo de Excel con un rango de problemas de datos potenciales, y base de datos con datos sospechosos.

en vez de ello, la mayoría extrae la fecha desde Windows. (No hemos podido identificar un solo programa comercial de DOS o Windows que reportaría la fecha incorrectamente como resultado de un siglo equivocado en el CMOS).

El asunto de preparación para el 2000 es más serio con relación al hardware de la PC que se encuentra en el BIOS. Un BIOS preparado adecuadamente, cuando se encuentra con una fecha CMOS como 01/01/1900, le dirá a su software que la fecha es realmente 01/01/2000 y corregirá también al CMOS.

Nuestra mejor apuesta entre las soluciones de hardware: el OnMark 2000 BIOS Test & Fix no trata de venderle nada. Este solamente le reporta cuando su sistema hará bien o no la transición en la noche de año nuevo.

Si On Mark 2000 le dice que su BIOS no está preparado para el año 2000, usted puede actualizar su BIOS (generalmente una descarga gratuita desde el sitio de la Web del fabricante de su sistema), o simplemente apagar la computadora en la

vispera del año nuevo. Cambiar la fecha manualmente la primera vez que encienda el sistema en el próximo Milenio deberá solucionar el problema.

SOLUCIONES TOTALES

Si USTED usa Excel, Quicken, u otros programas que contienen datos, el aislar el software y los datos que no cumplen con el Y2K podría ser más difícil que identificar un BIOS problemático.

Los programas compatibles con Windows más recientes son relativamente fáciles de corregir con una visita al sitio de la Web del fabricante. Los programas más viejos de base de datos basados en DOS plantean más de un problema, si su compañía todavía emplea uno de ellos ya es tiempo de reemplazarlo.

Más que nada, en verdad, los datos pobremente incorporados podrían causar daños irreparables a los pequeños negocios. Considere esta posibilidad: en una hoja de trabajo de la compañía, una columna contiene números que representan años: 98, 99, y sucesivos. Por distintas partes de la hoja de

trabajo diversas fórmulas sustraen esos años de otros años. Cuando valores como 99-97 son sustituidos en la fórmula los resultados resultan correctos.

Pero años tales como 01 producirán resultados inadecuados, Y si usted basa importantes decisiones de negocios en esos números, se va a encontrar en medio de serios problemas.

Es ahí donde las suites –conjunto de programas que prueban el hardware, el software y los datos– entran en juego.

Nosotros revisamos seis suites sensibles al Y2K, todas con precios por debajo de los US\$60 y designadas para gente inexperta. Pero ningún programa puede entrar a sus datos y corregirlos: usted tiene que hacer eso por sí mismo.

Los mejores programas localizan e identifican los problemas potenciales. Nuestras dos Mejores Compras: Check 2000 PC Deluxe y Norton 2000, nos alertaron de correcciones disponibles para muchos de nuestros programas, y encontraron la mayoría de los problemas revisando en nuestros archivos de datos.

Corrija su PC, paso a paso

Siga esta corta lista de instrucciones, y prepare su PC antes de que el reloj marque la hora.

TODOS LOS USUARIOS

CORRIJA LAS FECHAS CORTAS DE WINDOWS. Por defecto, Win 9x muestra las fechas abreviadas con años de dos dígitos, y muchas aplicaciones se guían por Windows. Para hacer que Windows muestre las fechas con años de cuatro dígitos –un estilo que es menos susceptible a la confusión del año 2000– seleccione Iniciar•Configuraciones•Panel de Control, y lance Configuraciones regionales. Pulse la pestaña de Fecha. En el campo “Estilo de fecha abreviada” escriba dd/mm/aaaa. Asegúrese de escribir 4 “a”. Pulse OK.

PRUEBE SU HARDWARE. Use un programa como OnMark 2000 BIOS Test & Fix para verificar la corrección de su hardware. Si la PC falla, mejore el BIOS o cambie la fecha al inicio del nuevo año.

VERIFIQUE MANUALMENTE EL SOFTWARE MÁS IMPORTANTE. Por software más importante queremos destacar cualquiera que tenga que ver con fechas: hojas de cálculo,

bases de datos, etc. Corrija el software que le preocupa usando la propia autoactualización del programa, o yendo al sitio de la Web del fabricante. Para simplificar la tarea, considere visitar www.Y2Kbase.com donde encontrará información de muchos productos.

USUARIOS DE NEGOCIO

PRIORICE SUS TAREAS. Puede que no tenga tiempo para tenerlo todo listo, de modo que concéntrese primero en los programas y archivos de datos de los que su negocio depende en mayor medida. Entonces dirija su atención a los programas y datos menos importantes. Usted no se tiene que molestar con programas que no usan fechas y con archivos que no se refieren dinámicamente a fechas (como los documentos de Word).

REVISE TODO SU SOFTWARE AUTOMÁTICAMENTE. Si usted tiene mucho software y una cantidad de tiempo limitada, use un programa general como nuestra Mejor Compra

el Norton 2000 (www.symantec.com) para ayudarlo a identificar cuáles programas necesitan ser corregidos y cuáles están bien. O

REVISE SUS DATOS. Usted no puede hacer este trabajo automáticamente, pero algunos software tales como Norton 2000 y DatFind-db pueden simplificar el trabajo. Use uno de estos programas para escanear sus archivos de datos en busca de posibles problemas; entonces inspeccione los resultados del escaneo y espere encontrar muchas falsas alarmas. Abra los archivos y corrija cualquier problema real que el programa identifique.

ADOpte BUENOS HÁBITOS. Cuando usted incorpore fechas, o escriba los cuatro dígitos del año de referencia o vigile la pantalla para asegurarse de que el programa interpretó los dos dígitos escritos dentro del siglo de referencia. Cuando importe datos desde otra fuente, revísela en busca de fechas ambiguas. Corra un escáner de datos para asegurarse de que los errores no minan sus datos.



Diagnósticos de HARDWARE

About Time Group Ezcheck2000

El único hardware de diagnóstico independiente basado en Windows que probamos, Ezcheck2000 está designado para lanzar una advertencia si el cambio de fecha de su CMOS falla sus fáciles pruebas. De nuevo, éste es un pseudo-problema que probablemente no necesita corrección. Para crédito del programa éste sólo afirma que su software no está del todo preparado para el Y2K, pero sí le sugiere que compre el programa de la compañía: Pcfix2000, por US\$30.

Accute Y2K Super Test

Este diagnóstico basado en DOS (que viene con un programa de instalación basado en Windows) explica las siete pruebas que aplica. Pero su abundante documentación con una advertencia de que debe leerla, puede intimidar a los usuarios no técnicos. De todas formas, una vez que usted haya terminado de estudiar el manual, haya aplicado las pruebas, y haya leído las detalladas descripciones de los resultados, tendrá una evaluación exacta de su sistema.

Micro 2000 Centurion Year 2000 Test

Micro 2000 regala este programa, pero el producto tiene una agenda secreta. Si su PC falla la prueba Centurion Real Time Clock (RTC) —y prácticamente todos las PC fallarán— el software le recomienda la compra de la Centurion Y2K Card de US\$70 para corregir el "problema", a pesar del hecho de que un RTC no listo para el cambio no tiene importancia para la vasta mayoría de los usuarios. Pero la cosa es aún peor: este programa basado en DOS podría ser peligroso. Centurion simplifica demasiado el adelantar su reloj y luego reiniciar a Windows: un

desastre potencial, porque algunos programas borran datos o se desinstalan a sí mismos si se cargan con una fecha demasiado alejada de la real.

NSTL YMark2000

Si este programa fuese un poco más amistoso sería un rival para OnMark. YMark2000 corre todas las pruebas vitales, y no trata de venderle nada extra; pero presenta innecesarias, largas e intimidantes instrucciones y explicaciones. Por ejemplo: usted no necesita realmente conocer que "Esta prueba asegura que los índices de la fecha

y la hora son compatibles con MC146818 y los datos están en formato BCD".

Viasoft OnMark 2000 Bios Test & Fix



La configuración de OnMark es un modelo de simplicidad: usted descarga y corre un programa de Windows que instala una prueba basada en DOS en un disco flexible; entonces usted reinicia y lee los resultados en lenguaje sencillo. Ya sea que su programa le dice que su sistema "apoya el cambio de siglo" o le avise que éste fallará después del día de Año Nuevo, usted sabrá de lo que está hablando.

Las Suites se destacan

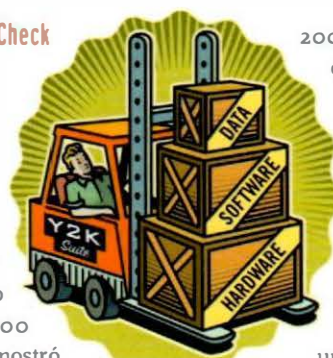
Greenwich Mean Time-UTA Check 2000 PC Deluxe



Esta suite Y2K de Greenwich Mean Time (US\$60) no sólo revisa su hardware, software y datos, sino también explica los asuntos con claridad. El diagnóstico de hardware de Check 2000 —basado en Windows— demostró ser rápido, simple y preciso. El escáner de software del programa es igualmente bueno, las pruebas descubrieron información con fecha atrasada en la versión de base de datos que probamos. La versión Deluxe incluye el Check2000 Data Scanner, que encontró toda la información incorrecta en nuestro sistema de pruebas, aunque no encontró algunas problemas en ciertas fórmulas de Excel y Access problemáticas y difíciles de encontrar. El programa llamó una copia de cada hoja de trabajo problemática, con los problemas destacados en ellas, simplificando así la tarea de encontrar los errores. Una versión no-Deluxe con un costo de US\$30 omite el escáner de datos, pero creemos que las características extras de la versión Deluxe valen el dinero adicional.

IMSI Year 2000 Now

La compañía IMSI empaqueta su programa de actualización de software basado en la Internet: Update Now con Check 2000 (la versión no-Deluxe) y le llama al paquete Year 2000 Now. El resultado no es muy satisfactorio. Ambos programas escanean su software con diferentes énfasis. Check



2000 compara los programas contra una base de datos que descarga en su disco duro.

Update Now va en línea para encontrar si un programa ha sido certificado ajustado al Y2K por su fabricante. Dos escáneres de software complementarios trabajarían mejor que uno, pero eso no ocurre así en

este caso. En particular, la base de datos del Check 2000 PC está mucho más atrasada que la del Check 2000 PC Deluxe, e IMSI no tiene planes de actualizarla. Esto resulta más deplorable porque este paquete incluye la versión estándar de Check 2000 PC, y por tanto carece del escáner de datos de la Deluxe, confiando esta tarea en su lugar a una versión patética que sólo enumera todos los archivos en su sistema que podrían ser problemáticos.

IntelliQuis IntelliFix 2000 Pro 3.5

Contrariamente a su nombre, este programa de US\$50 ofrece una corrección al Y2K de inteligencia sombría. Aunque el escáner de datos no está mal, el probador de hardware es pobre, y como rectificador de software asusta. El diagnóstico de hardware de IntelliFix también nos trató de vender una innecesaria tarjeta de corrección, pero por lo menos los sistemas fallaron las pruebas de IntelliFix con menos frecuencia que lo que hicieron con las de Centurion o EZCheck.

Como escáner de software, IntelliFix resulta extraño. Escanea el código de sus archivos de programas en busca de proble-



De izquierda a derecha: 2000 Toolbox, Milienium Bug Kit, IntelliFix 2000 Pro, Year 2000 Now.

mas específicos y cuando los encuentra ofrece corregirlos remitiendo la computadora a un controlador de dispositivos Intelliquis. Estas "correcciones" no parecieran dañar nuestros programas, pero tampoco remediaron nada. El escáner de datos de IntelliFix trabajó bien en nuestros archivos de Excel y Access (el mismo no prueba otros formatos), capturando las fechas con años formateados con dos dígitos, y llamando la atención sobre las fórmulas incorrectas.

Network Associates 2000 Toolbox

La corección para el Y2K de Network Associates (US\$20) es fácil de usar, pero sus pruebas de hardware encontraron problemas no existentes y no fue capaz de explicarse, mientras las pruebas de software y datos fallaron en detectar importantes errores en nuestros sistemas de pruebas. Examinamos la versión de pre lanzamiento.

La prueba de hardware dio resultados exactos en la mayoría de nuestros sistemas, pero falló en uno de ellos sin explicación. Un programa de DOS incluido nos informó que casi todo había fallado: una conclusión que otras pruebas contradijeron. Un representante de Network Associates nos explicó que si la prueba del CMOS falla, la del BIOS y la del OS fallan también. El escáner de datos reportó solamente que nuestros archivos de Excel y Access tenían fechas en formato de dos dígitos, lo que de ninguna forma constituía el único problema.

Planet City Software Millenium Bug Compliance Kit-Survive 2000 Edition 5.0

Este conjunto es un grupo mixto. Su escáner de hardware realizó un buen trabajo y su escáner de datos principales lo hizo bastante bien, pero el escáner de programas no vale la pena correrlo. Revisamos una copia

de prelanzamiento de la versión 5.0. El Compliance Kit crea un disco flexible de DOS para reiniciar la máquina, como hace OnMark. Pero para ver los resultados, usted debe entrar el disco, sacarlo y reiniciar. En cuanto al escaneo de software, el Kit sólo lista cada archivo .exe, .com, .dll en su sistema, algo que el propio *File finder* de Windows puede hacer gratuitamente. El escáner de datos incorporado en el Compliance Kit

es sólo apenas un poco mejor. Se promete un escáner extra para la versión final.

Symantec Norton 2000

Cuando examinamos a Norton 2000 1.0 en enero, éste fue decepcionante. Pero con la versión 2.0, Symantec lo eleva a un nivel superior. Revisamos la versión de prelanzamiento. El paquete de Norton incluye un diagnóstico de hardware basado en tecnología licenciada de Viasoft, los creadores de OnMark 2000. Su escáner de software enlistó casi cada programa que teníamos –falló en detectar sólo dos de los más oscuros– explicando los resultados y enumerando los URL de los fabricantes. Fue menos espectacular con los datos, aunque aún así dejó detrás a la mayoría de los aquí examinados. Fracasó en detectar años formateados como dos dígitos en Excel (como pasó con la mayoría de las suites) pero capturó la mayoría de todo lo demás. Una vez que encuentra un problema de Excel, Norton señala y destaca los puntos problemáticos.

Programas independientes

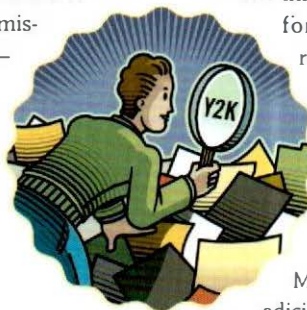
2000Tools Group Datefind-db 4.1



Este, el mejor escáner de datos que hemos probado, capturó cada uno de los problemas que le antepusimos en las pruebas, incluyendo los años que no eran parte de una fecha completa. Este programa de US\$30, incluso señaló problemas que incluso Check 2000 PC Deluxe –basado en el mismo producto como núcleo– no pudo identificar. Y como Check 2000 PC deluxe, Datefind-db le entrega una copia de su hoja de trabajo con los problems potenciales destacados.

2000Tools Group DateSpy Professional 3.0

Después de configurar con éxito las confusas y limitantes opciones de DateSpy, fuimos premiados con un reporte largo, complejo, difícil de leer, que no identificó algunos de los problemas. Con un precio de US\$20, el CD-ROM de DateSpy incluye una versión limitada e Datefind-db, pero usted obtendría más gastando US\$10 extra por la versión completa de Datefind-db.



ID for Discover Y2K

Este programa de escaneo de software (US\$30) necesita una mejora general. Presenta una lista de programas, y cuando carece de datos sobre una aplicación, presenta el estado del programa con relación al Y2K como sin resolver aún. Pero no ofrece mucha información útil, y su Y2K URL for Microsoft Office estaba incorrecto. Además, tiene un diseño pobre, con una ventana pequeña, de tamaño fijo, que dificulta la lectura de los resultados del programa.

Microsoft Excel Y2K Plug-ins

Microsoft regala tres programas adicionales para Excel que vale la pena descargar. Permiten reformatar todas las fechas de Excel para mostrar años de cuatro dígitos, ajustan las celdillas en la misma medida en que uno escribe los años, y enumeran todas las celdillas formateadas como años en su hoja de trabajo. Aunque estos aditamentos no serán de mucha ayuda localizando datos incorreitos, pueden fortalecer la protección de sus hojas de trabajo contra la aparición de nuevos problemas.

Sea más listo que los virus astutos

PROBLEMA Aún cuando su PC corra un programa antivirus, el riesgo de una infección que destruya sus datos es real.

SOLUCIÓN Tome precauciones adicionales para ayudar a mantener a su computadora sana y salva.

Shane Toven nunca se preocupó por los virus de computadora. El ingeniero principal y gerente de SI para KAXE-FM en Grand Rapids, Minnesota, sabía que todo el personal estaba usando software antivirus y practicaba una "computación segura". Pero el pasado abril, Chernobyl —uno de los virus más mortíferos del año— penetró en la seguridad de esta estación de radio pública. Dos de las máquinas de Windows 95 en la estación sufrieron grandes estragos.

"Al principio, todas nuestras PC trabajaron bien el 26 de abril, el día en que Chernobyl estaba supuesto a atacar. Luego un par de ellas se detuvieron repentinamente", recuerda Toven. "Cuando fui a reiniciarlas, recibí el temido mensaje 'insertar disco de sistema'. Según Fdisk, no existía partición alguna ni sectores de arranque —señales clásicas de Chernobyl".

Con mucho pesar, Toven se dio cuenta de que no había actualizado las firmas de McAfee VirusScan, los archivos de datos que identifican los virus específicos. (El estaba usando una versión más vieja del paquete que no se podía actualizar automáticamente). Chernobyl probablemente se escabulló "dentro de un archivo contaminado adjunto al correo electrónico de alguien que conocíamos", dice Toven. El virus destruyó 2 gigabytes de datos, incluyendo registros de empleados, correspondencia y otros archivos vitales.

Aún cuando usted tome las precauciones usuales —instalar y actualizar un buen paquete antivirus, evitar los archivos adjuntos de correo electrónico de fuentes extrañas, y nunca transmitir archivos de la Internet— es probable que su sistema no esté 100 por ciento a prueba de virus. Su mejor línea de defensa es asumir que su PC será infectada —y tomar medidas para salvar su pellejo.

PRECAUCIONES SENSATAS

Los expertos y los supervivientes que se han enfrentado a los virus más maliciosos ofrecen las siguientes sugerencias:

Facilite la actualización de archivos de firma. Como Toven descubrió, la clave de repeler la mayoría de los ataques es simplemente mantener actualizado su software antivirus. Afortunadamente, la mayoría de los programas ahora le recuerdan cuando los archivos de firma necesitan ser actualizados, y descargarán la actualización por usted desde el sitio de la Web de la compañía con solo pulsar un botón. Los mejores, incluyendo Norton AntiVirus, PC-cillin, y McAfee VirusScan, realizan esta tarea automáticamente a veces hasta una vez al día.

Tenga a mano un disco de arranque. Melissa y otros virus de macro de Word y Excel que atormentan a la mayoría de los usuarios de vez en cuando causan pocos daños serios. Pero una infección como la de Chernobyl puede impedir que su PC comience. Aquí es donde

debe recurrir al disco de arranque —un disquete desde el cual puede correr el explorador del programa antivirus si su PC queda inoperable. Usted puede crear fácilmente su propio disco, recuerda Ken Dunham, experto de virus en About.com. Dunham dice que los usuarios pueden encontrar instrucciones para crear un disquete de arranque, más otros consejos relacionados con los virus, en antivirus.about.com.

Use más de una utilidad antivirus. Ningún paquete antivirus solo puede detectar y quitar todos los virus, así que usando varios programas se disminuye la probabilidad de que un virus pase desapercibido. Encuentre una lista de productos antivirus gratuitos en antivirus.about.com/library/weekly/aa051099.htm. Y equípese con la protección extra de un servicio de exploración gratuito basado en la Web como HouseCall de Trend Micro (housecall.antivirus) o McAfee Clinic de Network Associates (clinic.mcafee.com).

Limpie después de una invasión. Una vez que haya librado a su PC del intruso, no pare ahí, aconseja Joe Wells, autor de la lista de virus Wild-List (www.wildlist.org). "Entérese de

lo que hace el virus a los archivos, y entonces tome medidas para eliminar las sorpresas desagradables más adelante".

Shane Toven estuvo a punto de formatear los discos duros en sus computadoras devastadas cuando descubrió a la utilidad de recuperación de datos Lost & Found de PowerQuest. "Descargué e instalé la demostración, y en media hora ya había recuperado todos mis archivos perdidos" informa Toven.

En este caso, Toven tuvo suerte, pero su mejor defensa sigue siendo mantener resguardos de todos sus datos vitales.

¿TIENE USTED UN PROBLEMA?

Si usted o su compañía tienen algún problema con la tecnología de la información (TI), aquí le ofrecemos una forma de resolverlo. Nos deja saber cuál es y lo pondremos en contacto con el especialista en cuestión. Para ello debe hacernos llegar a través de la siguiente dirección de correo electrónico (elinet_medina@idg.com) su nombre, el nombre de su compañía, y el problema que presenta.



Mejores Productos

58 PC Potentes



58 PC Económicas



60 PC Portátiles



61 Monitores



62 Impresoras



63 Aceleradores



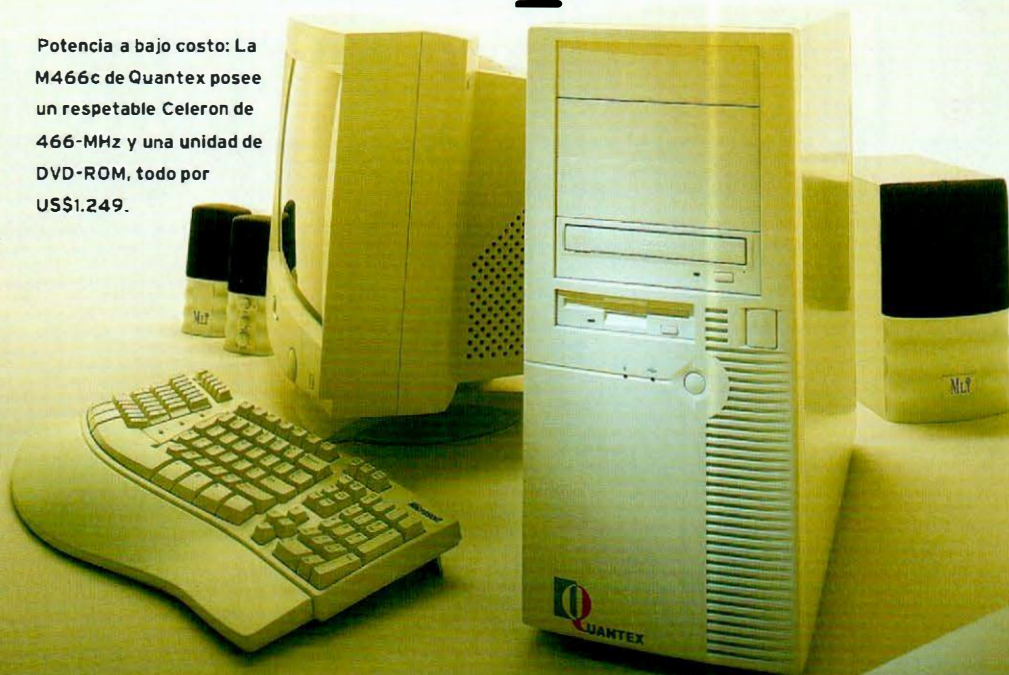
64 Modems



Las económicas se hacen más económicas Las rápidas más rápidas

Por Andrew Brandt
y Alan Stafford

Potencia a bajo costo: La M466c de Quantex posee un respetable Celeron de 466-MHz y una unidad de DVD-ROM, todo por US\$1.249.



Es UN CICLO de eventos tan predecibles como el paso de las estaciones: Intel saca un modelo de procesador más rápido, y los sistemas con el modelo de CPU anterior emigran de nuestra tabla potente a nuestra tabla económica. Pero en meses recientes ese efecto se ha acentuado, con sistemas cada vez más potentes envueltos en una marea de rebajas de precio.

LAS MEJORES PC POTENTES

	Sistema	Disponibilidad en América Latina	Precio en el mercado (6/14/99)	CPU	Comentarios
1	Dell Dimension XPS T550 www.dell.com		\$2579	Pentium III-550	Sistema rápido para SOHO con unidad de discos CD-RW y unidad Zip de 250MB.
2	Gateway E-4200 500 www.gateway.com		\$2405	Pentium III-500	Sistema corporativo administrado por la red recorta US\$224 de su precio.
3	Dell OptiPlex GXip 500 www.dell.com		\$2519	Pentium III-500	PC corporativa tiene velocidad, diseño y características fuertes.
4	Micron Millennia Max 500 www.micronpc.com		\$2415	Pentium III-500	PC veloz para SOHO con disco de 22GB y unidad DVD-ROM 6X cuesta US\$368 menos.
6	Compaq Prosignia Desktop 330 PIII-550 www.compaq.com		\$2688	Pentium III-550	La mejor ejecutante de Win 98 incluye monitor de 19" y unidad de discos Zip 250 de Iomega.
8	NEC PowerMate VT 300 www.nec-computers.com		\$2113	Pentium III-500	Pantalla magnífica, gran apoyo y un precio bajo en esta robusta unidad para SOHO.
11	MidWest Micro Business Solution XPP-550 www.mwmicro.com		\$2149	Pentium II-550	Estación de trabajo de Windows NT un poco cara, tiene módem V.90 y tarjeta de red incluida.
14	IBM PC 300PL www.ibm.com/ibmpc		\$2595	Pentium III-500	Rebaja US\$110, tiene unidad de discos Zip, disco duro de 20.4GB, monitor de 19".
16	Compaq Deskpro EN 6450+ www.compaq.com		\$2754	Pentium III-450	PC administrada costosa ahora vale US\$ 128; muchas características, diseño innovador.
17	Compaq Deskpro EN 6500+ www.compaq.com		\$2423	Pentium III-500	PC rápida para redes vale US\$203 menos; la calidad del apoyo podría ser mejor.
Mejor Compra		Recomendada como sistema del hogar			

LAS MEJORES PC ECONOMICAS

	Sistema	Disponibilidad en América Latina	Precio en el mercado (6/14/99)	CPU	Comentarios
1	Micro Express MicroFlex-50C www.microexpress.net		\$1199	Pentium III-450	El precio de la PC ha sido rebajado US\$300. Superrápida y cargada de opciones.
2	Dell Dimension XPS T450 www.dell.com		\$1489	Pentium III-450	PC rápida valorada en US\$210 menos este mes; la mejor clasificación de confiabilidad.
4	Micro Express MicroFlex-5B www.microexpress.net		\$1599	Pentium III-500	Una gran cantidad de espacio para la expansión, pero las mejoras pueden ser complicadas.
7	Micro Express MicroFlex-34C www.microexpress.net		\$1399	AMD K6-III-400	PC rápida para SOHO ahorra US\$100 menos; disco duro de 18GB, documentación débil.
9	Racer LXi500 www.raceronline.com		\$1799	Pentium III-500	Caro para un sistema económico, pero Racer incluye el CD-ROM de adiestramiento de Office 97.
10	MidWest Micro Office Pro XPO 450 www.mwmicro.com		\$1399	Pentium III-450	Sistema veloz para negocios tiene unidad de DVD-ROM 6X.
11	Xi Computer 400A MTower www.xicomputer.com		\$1249	Celeron-400	Pequeño sistema de negocio de Xi es la máquina Celeron-400 más rápida que hemos probado.
12	Micron Millennia Max 450 www.micronpc.com		\$1608	Pentium III-450	US\$51 menos en una PC rápida con unidad DVD-ROM 6X y decodificador en hardware.
13	Gateway E-3200 450 www.gateway.com		\$1599	Pentium III-450	PC corporativa de precio promedio es fácil de mantener; el monitor incluido es mediocre.
15	NEC PowerMate VT 300 www.nec-computers.com		\$1209	Celeron-366	NEC ofrece apoyo bueno y un monitor nítido de bajo costo, versión SOHO de la VT 300.
Mejor Compra		Recomendada como sistema del hogar			



Este producto no está todavía disponible en la región. Está incluido en la tabla para su información.



Este producto no está presente en todos los países de América Latina. Verifique en el sitio de la compañía en la Web.



Este producto está disponible en la región.

Las tablas de esta sección han sido modificadas para adaptarlas a los productos presentes en la región. Se ha mantenido la posición de los números con relación a la tabla de la versión estadounidense.

LAS MEJORES PC DOMESTICAS

	SISTEMAS POTENTES	Disponibilidad en América Latina	Precio en el mercado (6/19/99)	Comentarios
1	 Dell Dimension XPS T550 www.dell.com		\$2575	PRO: El sistema doméstico más rápido hasta la fecha, unidad de discos Zip, gran audio, muy extensible. CON: Corto en el software incluido.
2	Micron Millennia Max 500 www.micronpc.com		\$2099	PRO: Gran desempeño (casi tan rápida como una PIII-550), diseño innovador de la caja, muy extensible. CON: La documentación es limitada para los novatos.
SISTEMAS ECONÓMICOS				
1	 Micron Millennia C466 www.micronpc.com		\$1373	PRO: La máquina económica más rápida que hemos visto hasta el momento. CON: Teclado débil, es incómodo conectar los cables a las unidades de discos.
3	HP Pavilion 6475Z www.hp-at-home.com		\$1498	PRO: Rápida, fácil de configurar con su documentación y sus cables codificados con colores, teclado de multimedia, unidad de discos Zip. CON: Paquete de software escaso, pobre expansión.
4	Compaq Presario 5240 www.compaq.com		\$1248	PRO: Incluye unidad LS-120 de 120MB compatible con disquetes; desempeño adecuado en las tareas estándares. CON: Calidad gráfica pobres en los juegos.
	 Mejor Compra			

La velocidad con que los antiguos sistemas de Escritorio Potentes llegan a nuestra tabla Económica es asombrosa. Los recortes de precio de los primeros sistemas de Pentium III han empujado a muchas PC de Pentium III-450 por debajo de nuestro nivel de precio para la tabla económica. El resultado es que casi la mitad de las PC en la tabla económica de este mes, y tres de las Mejores Compras (una es un sistema de 500 MHz) usan el procesador Pentium III de Intel de alto rendimiento y mejorado para los multimedia.

EL CELERON Y EL PIII SE ENFRENTAN

¿QUÉ PASA con el Celeron, la oveja negra de los chips de Intel, diseñado específicamente para las computadoras de bajo costo? Cerca de un cuarto de nuestras PC Económicas están basadas en Celeron con velocidades que varían de 366 a 466 MHz (aunque las PC basadas en el Celeron más lento pueden desaparecer pronto). Con precios que comienzan alrededor de US\$1.000 para muchos de estos sistemas, los fabricantes que cambian del Pentium II a Celeron ofrecen una combinación atractiva de precio y características.

Pero esos fabricantes pueden estar solos: el impulso comercial de Intel está fuertemente detrás del Pentium III, y el estigma de los problemas iniciales de Celeron todavía persiste. No obstante, el Celeron puede ser el secreto mejor guardado en la computación de bajo costo.

SISTEMAS POTENTES

MEJORES COMPRAS DE ESTE MES

1 Dell Dimension XPS T550

PROS: Desempeño superrápido, económica para una PIII-550, incluye unidades Iomega Zip 250 y CD-RW.

CONTRAS: Altavoces y teclado mediocre.

2 Gateway E-4200 500

PROS: Gran velocidad, buenas características de administración.

CONTRAS: Todavía cara comparada con PC similarmente configuradas.

NUEVO ESTE MES

Los sistemas siguientes ingresan en nuestra tabla de PC Potentes por primera vez este mes. Para revisiones breves de todas las máquinas probadas anteriormente que aparecen en la tabla, visite nuestra página de la Web (www.pcworld.com/top400).

6 Compaq ProSignia Desktop 330 PIII-550

PROS: Monitor excelente; buen paquete de software; incluye unidad de discos Iomega Zip 250.

CONTRAS: La placa frontal de la unidad de disquetes y el botón de eyección están flojos, los puertos traseros no tienen identificación.

11 MidWest Micro Business Solution XPP-550

PROS: Caja de apertura fácil; incluye unidad de discos Iomega Zip.

CONTRAS: Poco espacio para la expansión.

3 Dell OptiPlex GX1P 500

PROS: Gran desempeño, caja de acceso fácil, confiabilidad de la compañía y políticas de apoyo de primera clase.

CONTRAS: Gráficas basadas en PCI, monitor regular.

4 Micron Millennia Max 500

PROS: Velocidad caliente, unidad de DVD-ROM 6X, manual bueno.

CONTRAS: Todavía es bastante cara a pesar de una rebaja grande.

SISTEMAS ECONÓMICOS

MEJORES COMPRAS DE ESTE MES

1 Micro Express MicroFlex-50C

PROS: Veloz y llena de características.

CONTRAS: Ningún almacenamiento removible.

2 Dell Dimension XPS T450

PROS: Buenos manuales y buen apoyo, el desempeño y la confiabilidad de la compañía son extraordinarios.

CONTRAS: La calidad del monitor es simplemente adecuada; cara.

4 Micro Express MicroFlex-5B PIII 500

PROS: Monitor excelente, suave reproducción de DVD.

CONTRAS: La cubierta es difícil de quitar, el manual del sistema solamente viene en CD-ROM.

NUEVO ESTE MES

Los sistemas siguientes ingresan en nuestra tabla de PC Económicas por primera vez este mes. Para revisiones breves de todas las máquinas probadas anteriormente que aparecen en la tabla, visite nuestra página de la Web (www.pcworld.com/top400).

9 Racer LXI

PROS: Las grandes características incluyen un concentrador de USB incluido en el monitor grande; incluye CD-ROM de entrenamiento para Office 97.

CONTRAS: Ligeramente más lenta que los sistemas similarmente configurados, un lado de la caja es difícil de abrir.

13 Gateway E-3200 450

PROS: Sistema de negocio compacto incluye guía para localizar problemas y manual detallado.

CONTRAS: Monitor de baja calidad, caja plástica débil.

PORTÁTILES POTENTES Y ECONÓMICAS LAS MEJORES COMPRAS DE ESTE MES

PORTÁTILES POTENTES

1 Dell Latitude CPi A366XT

PROS: Buen desempeño, relativamente delgada y ligera, confiabilidad y apoyo de alto nivel

CONTRAS: La duración de la batería es más corta que el promedio, ningún módem interno.

PORTÁTILES ECONÓMICAS

1 DELL INSPIRON 3500 C366GT

PROS: Ofrece una velocidad similar a Pentium II-333, la cavidad modular acepta una amplia gama de dispositivos, fácil de mejorar, buena duración de la batería.

CONTRAS: Apariencia indiferente.

NUEVO ESTE MES

5 Fujitsu LifeBook L470

PROS: Muy delgada y ligera, base opcional con cavidad de medios, inclinación cómoda para mecanografiar, manual bonito

CONTRAS: La vida efímera de la batería, la unidad de discos duro no puede ser mejorada por el usuario, sonido regular

3 Toshiba Satellite 4030CDT

PROS: Ejecutante muy buena, diseño distintivo, opción de estación acoplable, sonido bueno.

CONTRAS: El usuario no puede mejorar el disco duro, la confiabilidad del vendedor y el servicio de Toshiba no son nada impresionantes.

5 Micron Transport Trek2

PROS: Razonablemente valorada, dos cavidades modulares, pantalla grande, dos dispositivos de apuntar.

CONTRAS: Algo pesada, audio pobre.

LAS MEJORES PC PORTATILES

	PORTATILES POTENTES	Disponibilidad en América Latina	Precio en el mercado (\$/7/99)	CPU	Comentarios
1	 Dell Latitude CPi A366XT www.dell.com		\$2898	Pentium II-366	Portátil corporativa delgada y bien diseñada ahora cuesta US\$ 200 menos; módem opcional.
2	Dell Inspiron 7000 A366LT www.dell.com		\$3113	Pentium II-366	Portátil pesada con unidad de DVD-ROM discos y pantalla de 15 pulgadas vale US\$80 menos.
3	Gateway Solo 5150LS www.gateway.com		\$2999	Pentium II-366	Reemplazo de escritorio con unidad de DVD-ROM y pantalla grande ofrece rebaja de US\$250.
4	Fujitsu LifeBook E360 www.fujitsu-pc.com		\$2599	Pentium II-333	Barata, con opciones de cavidades de múltiples propósitos y un solo dispositivo de apuntar.
5	Fujitsu LifeBook L470 www.fujitsu-pc.com		\$3100	Pentium II-366	Base de medios muy delgada; ideal viajes con excepción de la vida pobre de su batería.
PORTATILES ECONÓMICAS					
1	 Dell Inspiron 3500 C366GT www.dell.com		\$2057	Celeron-366	Versátil, con muchas opciones de mejora; gran desempeño por el precio.
2	HP OmniBook XE2 www.hp.com		\$1899	Celeron-333	Portátil compacta, veloz incluye características de audio gratas.
3	Toshiba Satellite 4030CDT www.toshiba.com		\$1799	Celeron-300	Portátil liviana con unidades de discos flexibles y CD-ROM viaja bien.
4	Chem USA ChemBook 7200 www.chemusa.com		\$1499	Celeron-333	El precio más bajo aquí y características potentes.
5	Micron TransPort Trek2 www.micronpc.com		\$2299	Celeron-400	Reemplazo de escritorio, equipada con el último chip económico de Intel, está cargada.
	 Mejor Compra				

MONITORES

	Monitores de 19 pulgadas	Disponible en AL.	Precio del mercado	Puntuación general	Calidad del texto/gráf.	Comentarios
1	 ViewSonic PT795 www.viewsonic.com		\$699	88	Muy bueno/excelente	CARACTERÍSTICAS: Área visible de 18 pulgadas, tubo Diamondtron NF con densidad de raya variable de 0,25mm/0,27mm, índice de regeneración de hasta 133 Hz, listo para Conectar y Usar ¹ , compatible con TCO'99, garantía de tres años, apoyo sin tarifa de veinticuatro horas. RESUMEN: La rebaja de US\$300 y la expansión en el horario de apoyo técnico impulsan a este modelo profesional al primer lugar. Los grandes extras incluyen puertos de USB y conector de BNC.
2	Mitsubishi Diamond Pro 900u www.mitsubishi-display.com		\$699	87	Muy bueno/excelente	CARACTERÍSTICAS: Área visible de 18 pulgadas, tubo Diamondtron NF con densidad de raya variable de 0,25mm/0,27mm, índice de regeneración de hasta 117 Hz, listo para Conectar y Usar ¹ , compatible con TCO'95, garantía de tres años, 12 horas de apoyo diario sin tarifa. RESUMEN: Monitor con colores ricos y texto nítido ahora cuesta US\$100 menos; tiene un conector de BNC y un puerto de USB montado al frente. El horario de apoyo técnico pudiera ser más largo.
3	Dell UltraScan P990 www.dell.com		\$549	86	Muy bueno/muy bueno	CARACTERÍSTICAS: Área visible de 17,8 pulgadas, tubo Trinitron con densidad de raya variable de 0,25/0,27mm, índice de regeneración de hasta 119 Hz, listo para Conectar y Usar ¹ , compatible con TCO'95, garantía de tres años, 24 horas de apoyo sin tarifa. RESUMEN: Buena calidad de imagen, precio competitivo y período de garantía expandido eclipsan el diseño genérico. Los modos de visualización mejorados no elevan la calidad de imagen.
4	IBM P92 www.pc.ibm.com/us/accessories		\$669	83	Muy bueno/excelente	CARACTERÍSTICAS: Área visible de 17,9 pulgadas, tubo Trinitron con densidad de raya variable de 0,25/0,27mm, índice de regeneración de hasta 131 Hz, listo para Conectar y Usar ¹ , compatible con TCO'95, garantía de tres años, apoyo sin tarifa de veinticuatro horas. RESUMEN: Rebaja de US\$130, colores lujosos y texto nítido favorecerán a todo des de los menos a las presentaciones. Los botones minúsculos en pantalla dificultan los ajustes de imagen.
5	NEC MultiSync FP950 www.nectech.com		\$749	83	Muy bueno/excelente	CARACTERÍSTICAS: Área visible de 18 pulgadas, tubo Diamondtron NF con densidad de raya variable de 0,25mm/0,27mm, índice de regeneración de hasta 136 Hz, listo para Conectar y Usar ¹ , compatible con TCO'99, garantía de tres años, 12,5 horas de apoyo sin tarifa los días laborables. RESUMEN: Gráficas magníficas por US\$150 menos este mes; tiene una índice de regeneración alta y un conjunto de controles intuitivos en pantalla. El único puerto de USB envía datos corriente arriba; necesitará un concentrador de US\$79 para conectar periféricos.
6	Iiyama Vision Master 450 www.iiyama.com		\$459	82	Bueno/muy bueno	CARACTERÍSTICAS: Área visible de 17,6 pulgadas, tubo con densidad de punto de 0,26mm, índice de regeneración de hasta 120 Hz, listo para Conectar y Usar ¹ , compatible con TCO'95, garantía de tres años, 12 horas de apoyo sin tarifa los días laborables. RESUMEN: Rebaja de US\$140 lo hace el monitor más barato aquí. Las características avanzadas y los controles en pantalla bien organizados compensan por un enfoque de texto desigual y un horario de asistencia técnica poco generoso.
7	Sony Multiscan CPD-420GS www.sony.com/displays		\$649	81	Bueno/excelente	CARACTERÍSTICAS: Área visible de 18 pulgadas, tubo Trinitron con densidad de raya variable de 0,25/0,27mm, índice de regeneración de hasta 85 Hz, listo para Conectar y Usar ¹ , compatible con TCO'95, garantía de tres años, 24 horas de apoyo sin tarifa. RESUMEN: Los colores espléndidos, los tres modos de aumento de imagen, y un control de palanca para ajustes fáciles en la pantalla superan un precio algo alto y una índice de regeneración relativamente baja.
8	Iiyama VisionMaster Pro 450 www.iiyama.com		\$699	81	Muy bueno/muy bueno	CARACTERÍSTICAS: Área visible de 17,9 pulgadas, tubo Diamondtron NF con densidad de raya variable de 0,25mm/0,27mm, índice de regeneración de hasta 144 Hz, listo para Conectar y Usar ¹ , compatible con TCO'95, garantía de tres años, 12 horas de apoyo sin tarifa los días laborables. RESUMEN: Provee una calidad de imagen finamente equilibrada, una índice de regeneración alta y un conjunto completo de controles en pantalla fáciles de comprender. El apoyo de fin de semana habría agregado más valor.
9	Samsung SyncMaster 900SL www.samsung-monitor.com		\$569	80	Muy bueno/bueno	CARACTERÍSTICAS: Área visible de 17,8 pulgadas, tubo con densidad de punto de 0,25mm, índice de regeneración de hasta 85 Hz, listo para Conectar y Usar ¹ , compatible con TCO'99, garantía de tres años, apoyo sin tarifa de veinticuatro horas. RESUMEN: Gran calidad de texto, precio bajo, y espacio ahorrador de espacio compensan por un desempeño gráfico relativamente débil. Buena selección para negocios que no necesitan los colores de alto nivel.
10	Princeton AGX900 www.princetongraphics.com		\$595	80	Muy bueno/muy bueno	CARACTERÍSTICAS: Área visible de 17,7 pulgadas, tubo Trinitron con densidad de raya de 0,25mm, índice de regeneración de hasta 116 Hz, listo para Conectar y Usar ¹ , compatible con TCO'95, garantía de tres años, apoyo sin tarifa de veinticuatro horas. RESUMEN: Combina una buena calidad de imagen con un precio bajo (cuesta US\$46 más este mes), pero el enfoque se deteriora en las esquinas, y los controles requieren pulsos de botón adicionales antes de que los ajustes surtan efecto.



Mejor Compra

Los iconos que representan la disponibilidad en AL se explican en la página que abre la sección de Los Mejores.



Gracias a un asombroso recorte de precio y horario de asistencia técnica extendido, el ViewSonic PT795 salta de séptimo al primer lugar este mes. Cuatro de los cinco monitores aquí, incluyendo el nuevo Iiyama VisionMaster Pro 450, tienen la tecnología de tubo más reciente —la

SyncMaster 900SL, que aloja el TRC plano Diamondtron NF. Mientras tanto Samsung aparece en la tabla con un TRC de menos profundidad. Nuevos modelos de Hewlett-Packard, IBM, Optquest y Sony no lograron posiciones en la tabla este mes.

Cómo los probamos: Diez jurados dieron su puntuación con relación a la calidad de los textos y los gráficos. Evaluamos cada unidad en lo bien que mostraba las cartas de negocios, los panfletos, las hojas de cálculo, las páginas del Web, y las imágenes escaneadas. La puntuación general está basada en la calidad de los gráficos y el texto (25 % cada uno), las características de uso (25%), el precio (20%), el servicio y apoyo (5%). La calificación general máxima es 100. Los datos se basaron en pruebas diseñadas y realizadas en el Centro de Pruebas de PC World.

¹Índice de regeneración de 75 Hz. ²Los monitores y las tarjetas gráficas de P&P permiten la comunicación bidireccionalmente. Sin embargo, Windows 95 no utiliza por completo los monitores P&P.

IMPRESORAS

	SOHO EN COLORES	Disponible en AL	Precio en el mercado (5/5/99)	Índice general	Velocidad en texto/gráficas (ppm)	Calidad de impresión en texto/gráf. en colores	Comentarios
1	 HP DeskJet 812C www.hp.com		\$199	85	3,6/0,5	Buena/ Buena	CARACTERÍSTICAS: Impresora de inyección de tinta, clasificada en 4,6 ppm monocromática/3,1 ppm a color. Resolución máxima de 600 por 600 ppp, entrada de 100 hojas, salida de 50. RESUMEN: Buena calidad de impresión, especialmente a este precio. La impresora es casi idéntica a la HP DeskJet 882C en quinto lugar, pero cuesta el US\$100 menos y es más lenta en las gráficas y en el texto.
2	 Lexmark Z51 Color Jetprinter www.lexmark.com		\$279	80	3,3/0,4	Buena/ Muy buena	CARACTERÍSTICAS: Impresora de inyección de tinta, clasificada en 10 ppm monocromática/5 ppm a color. Resolución máxima de 1200 por 1200 ppp, entrada de 100 hojas, salida de 50. RESUMEN: Gran extra, puerto de USB y capacidades de manejo del papel exceden el desempeño deslucido para su precio. La calidad de impresión es buena, pero cuidado con los problemas de manejo del papel que pueden ocasionar escalas grises con rayas.
3	Lexmark 5700 Color Jetprinter www.lexmark.com		\$199	77	2,9/0,3	Buena/ Buena	CARACTERÍSTICAS: Impresora de inyección de tinta, clasificada en 8 ppm monocromática/4 ppm a color. Resolución máxima de 1200 por 1200 ppp, entrada de 100 hojas, salida de 25. RESUMEN: Rebaja de US\$30 en este modelo robusto que entrega una salida de alta calidad general. La velocidad para el texto es adecuada, pero el desempeño gráfico es un poco lento.
4	Epson Stylus Photo 700 www.epson.com		\$249	75	1,3/0,4	Adecuada/ Buena	CARACTERÍSTICAS: Impresora de inyección de tinta, velocidad no clasificada. Resolución máxima de 1440 por 720 ppp, entrada de 100 hojas, salida de 30. RESUMEN: La número uno anterior ofrece una buena calidad de impresión gráfica en papel corriente – y una calidad excelente en el papel especial – pero la velocidad de texto es particularmente lenta. Incluye un fuerte paquete de software orientado a las fotos.
5	HP DeskJet 882C www.hp.com		\$299	74	4,3/0,8	Buena/ Buena	CARACTERÍSTICAS: Impresora de inyección de tinta, clasificada en 5 ppm monocromática/2 ppm a color. Resolución de 600 por 600 ppp resolución (la resolución máxima no está clasificada), entrada de 100 hojas, salida de 50. RESUMEN: Impresionante calidad de impresión para el texto y las gráficas, pero el precio algo elevado le impide ascender en la tabla.
6	Canon BJC-6000 www.ccsi.canon.com		\$249	73	4,6/0,9	Muy buena/ Adecuada	CARACTERÍSTICAS: Impresora de inyección de tinta, clasificada en 8 ppm monocromática/5 ppm a color. Resolución máxima de 1440 por 720 ppp, entrada y salida de 130 hojas. RESUMEN: Esta impresora de inyección de tinta rápida y razonable permanece cerca del fondo de la tabla SOHO a pesar de una fuerte calidad de impresión de texto y de su opción de conectividad de redes. Las gráficas podrían ser mejores.
7	Lexmark Z11 Color Jetprinter www.lexmark.com		\$119	71	2,1/0,3	Buena/ Adecuada	CARACTERÍSTICAS: Impresora de inyección de tinta, clasificada en 4 ppm monocromática/2,5 ppm a color. Resolución máxima de 1200 por 1200 ppp, entrada de 100 hojas, salida de 25. RESUMEN: Un gran precio y una salida aceptable la hacen la primera impresora de un solo cartucho que aparece en la tabla en varios años. Los colores son adecuados, aunque un poco sobresaturados, y el texto queda ligeramente sombreado.
CORPORATIVAS EN COLORES							
1	QMS Magicolor 2 DeskLaser www.qms.com		\$1299	86	8,8/1,0	Muy buena/ Muy buena	CARACTERÍSTICAS: Láser, clasificada en 16 ppm monocromática/4 ppm a color. 8MB de RAM estándar, resolución máxima de 600 por 600 ppp, salida y entrada de 250 hojas. RESUMEN: No solamente es el modelo más barato en la tabla corporativa, sino que este modelo de QMS bien diseñado es relativamente rápido en la impresión de texto y gráficas, con una alta calidad de salida general.
2	Tektronix Phaser 740/N www.tektronix.com		\$1850	85	8,9/0,5	Buena/ Adecuada	CARACTERÍSTICAS: Láser, clasificada en 16 ppm monocromática/5 ppm a color. 32MB de RAM estándar, resoluciones máxima de 1200 por 1200 ppp monocromática/600 por 600 ppp a color, entrada de 350 hojas, salida de 500. RESUMEN: Usted puede mejorar esta láser razonable y rápido para incluir aun más características. Fuerte calidad de texto, pero la salida gráfica puede ser inconsistente.
3	Lexmark Optra SC 1275 www.lexmark.com		\$1899	85	7,5/0,5	Buena/ Buena	CARACTERÍSTICAS: Láser, clasificada en 12 ppm monocromática/3 ppm a color. 16MB de RAM estándar, resolución máxima de 600 por 600 ppp, entrada de 400 hojas, salida de 250. RESUMEN: Esta gran selección para oficinas ocupadas tiene una alta velocidad de impresión, extensas opciones de manejo del papel, buena calidad de impresión general y un diseño fácil de usar.



Mejor Compra



Certificado en Windows 95 para Plug and Play (Conectar y Usar)



¡QUÉ DIFERENCIA representa el manejador! Por ejemplo la QMS Magicolor 2 DeskLaser, nuestra nueva Mejor Compra corporativa. Cuando la probamos por primera vez en abril, nos desilusionó la lenta velocidad de texto –la única razón por la que esta láser de color, quedó fuera de las 10

Mejores. A sólo 3,3 ppm, era como un lenta impresora de inyección de tinta orientada al hogar. Cuando QMS revisó los manejadores, repetimos las pruebas y encontramos que ahora imprime el texto a una velocidad de 8,8 ppm –suficientemente rápida para elevarla al primer lugar.

Cómo se probaron: El índice general de ambos tipos de impresoras está basado en la calidad de impresión (25%), precio (25%), las características (15%), velocidad (10%), y el servicio y apoyo (10 %), y facilidad de uso (15 %). Para todas las clasificaciones, una puntuación más alta es mejor. Datos basados en pruebas diseñadas y conducidas por el Centro de Pruebas de PC World.

ACELERADORES GRAFICOS

	TARJETAS PCI	Ultima revisión	Precio del mercado	Puntuación general	Puntuación mixta de negocio/multimedios	Puntuación 3D	Índice de características	Comentarios
1	 Creative Labs 3D Blaster Banshee www.soundblaster.com		\$80	92	Buena	Excelente	Buena	CARACTERÍSTICAS: 16MB de SDRAM, RAMDAC de 250 MHz, chip 3dfx Voodoo Banshee, no incluye aplicaciones. RESUMEN: La tarjeta más económica en la tabla provee rápido desempeño de 3D y viene con una utilidad para calibrar el color de su PC, su monitor e impresora.
2	Matrox Millennium G200 SD PCI www.matrox.com/mga		\$119	86	Buena	Buena	Buena	CARACTERÍSTICAS: 8MB de SGRAM, RAMDAC de 250 MHz, chip MGA-G200, incluye herramienta de modelado de 3D, aplicación de edición de imágenes y juego de 3D. RESUMEN: Desempeña bien en las gráficas de negocio y en los juegos de 3D, y ofrece extras atractivos de software.
3	Elsa Erazor II www.elsa.com		\$109	85	Buena	Average	Buena	CARACTERÍSTICAS: 16MB de SGRAM, RAMDAC de 250 MHz, chip NVIDIA RIVA TNT, no incluye software. RESUMEN: Agradable ejecutante de gráficas de negocio desempeño lentamente en nuestras pruebas de juegos de 3D. Carece de juegos o aplicaciones.
4	Creative Labs Graphics Blaster RIVA TNT www.soundblaster.com		\$100	85	Buena	Average	Buena	CARACTERÍSTICAS: 16MB de SDRAM, RAMDAC de 250 MHz, chip NVIDIA RIVA TNT, no incluye aplicaciones. RESUMEN: Una buena selección si usted usa aplicaciones básicas de oficina, incluye una útil herramienta de calibración de color. Corre las aplicaciones de 3D más lenta que su hermana de AGP.
5	Quantum3D Raven PCI www.quantum3d.com		\$99	83	Buena	Excelente	Promedio	CARACTERÍSTICAS: 16MB de SDRAM, RAMDAC de 250 MHz, chip 3dfx Voodoo Banshee, incluye juegos de 3D. RESUMEN: Supera a todas las tarjetas de PCI que hemos visto hasta el momento en las pruebas de 3D. Pero está corta en la política de apoyo y en las utilidades incluidas.
TARJETAS AGP								
1	 Creative Labs Graphics Blaster RIVA TNT www.soundblaster.com		\$100	91	Buena	Excelente	Buena	CARACTERÍSTICAS: 16MB de SDRAM, RAMDAC de 250 MHz, chip NVIDIA RIVA TNT, no incluye software. RESUMEN: Excelente desempeño de 3D y una utilidad de calibración de color de alto nivel hacen a esta tarjeta un gran valor para usuarios empresariales y jugadores por igual.
2	Matrox Millennium G400 www.matrox.com/mga		\$199	89	Excelente	Excelente	Excelente	CARACTERÍSTICAS: 32MB de SGRAM, RAMDAC de 300 MHz, chip Matrox G400, empaqueta editor de imagen, herramienta de modelado de 3D y juego de 3D. RESUMEN: El modelo de AGP más rápido en la tabla en las pruebas de medios mixtos, y la única que le permite correr aplicaciones simultáneamente con dos pantallas (como un monitor y una TV).
3	ATI Xpert 128 www.atitech.com		\$99	89	Buena	Buena	Excelente	CARACTERÍSTICAS: 16MB de SDRAM, RAMDAC de 250 MHz, chip ATI Rage 128GL, empaqueta módulos gráficos auxiliares y juegos de 3D. RESUMEN: La tarjeta AGP más barata aquí es una selección razonable y atractiva para la gente que usa aplicaciones de oficina y juegos estándares.
4	3dfx Voodoo3 3000 www.3dfx.com		\$180	88	Excelente	Excelente	Buena	CARACTERÍSTICAS: 16MB de SDRAM, RAMDAC de 350 MHz, chip 3dfx Voodoo3, empaqueta juegos de 3D. RESUMEN: La ejecutante más veloz en 3D entre las tarjetas de AGP en la tabla le permite ver o capturar video. No apoya los dibujos de 32 bits, las texturas de AGP, y las tuberías de AGP -las cuales afectan la calidad de imagen.
5	Guillemot Maxi Gamer Xentor www.guillemot.com		\$130	88	Promedio	Buena	Excelente	CARACTERÍSTICAS: 16MB de SDRAM, RAMDAC de 300 MHz, chip NVIDIA RIVA TNT2, empaqueta juegos de 3D. RESUMEN: Veloz desempeño de 3D y puerto de salida de video le permiten ver juegos en una TV, haciéndola una selección extraordinaria para los jugadores. Pero ejecutó un poco lento en nuestras pruebas de PowerPoint.



Mejor Compra

Los iconos que representan la disponibilidad en AL se explican en la página que abre la sección de Los Mejores.



Dos nuevas tarjetas ingresan en la lista AGP este mes. La Matrox Millennium G400 supera a sus competidoras de AGP en las pruebas de gráficas de negocio. La G400 ofrece características prácticas de video que le permiten

conectar una PC equipada con Win 98 a dos pantallas a la vez. La Guillemot Maxi Gamer Xentor, con el nuevo chip NVIDIA RIVA TNT2, desempeña bien en nuestras pruebas de 3D pero es lenta en algunos programas de negocio.

Cómo los probamos. Probamos las tarjetas bajo Windows 95. Las pruebas de negocio incluyen PC WorldBench 98, una prueba de PowerPoint, y un guión de Macromedia Director. Nuestra marca de 3D está basada en cuatro juegos, cada uno evaluado por la velocidad de cuadro y la calidad de imagen. Para las tarjetas de AGP, agregamos una prueba de textura usando a Calqari TrueSpace3. Las tarjetas de PCI fueron probadas en una Micron Millennium Mm con un Pentium MMX-233 y 32MB de RAM. Las tarjetas de AGP fueron probadas en una NEC Direction 333 con un PII-333 y 64MB de RAM. La clasificación total está basada en el desempeño (50 por ciento para PCI, 55 por ciento para AGP), las características (25 por ciento), el precio (15 por ciento para PCI, 10 por ciento para AGP), y política de apoyo (10 por ciento). Para todas las marcas, una cifra más alta es mejor. Los datos están basados en pruebas diseñadas y realizadas por el PC World Test Center.

MODEMS

Modems internos V.90		Disponible en AL	Precio del mercado	Puntuación general	Tiempo promedio	Comentarios
1	Zoom FaxModem 56K ISA Dualmode www.zoom.com		\$79	82	3:38/5:54	CARACTERÍSTICAS: Apoya a K56flex, tarjeta de ISA, juego de chips de Lucent, videoconferencias V.80, timbre distintivo, correo de voz, ID de Llamada, software Communicate. RESUMEN: Notablemente más rápido en las descargas de 56 kbps que su pariente de PCI, y este ejecutante fuerte está respaldado por una garantía de siete años para piezas y mano de obra, con 15 horas de apoyo diario por teléfono. Sin embargo, la llamada de apoyo técnico no es sin tarifa.
2	3Com U.S. Robotics Winmodem PCI www.3com.com		\$80	81	3:37/5:55	CARACTERÍSTICAS: Apoya a x2, tarjeta de PCI, juego de chips de USB/TI, videoconferencias V.80, timbre distintivo, ID de Llamada, software RapidComm. RESUMEN: Desempeño excelente, pero las características podrían ser ampliadas. El módem está respaldado por 10 horas de apoyo técnico los días laborales y garantía de por vida. Pero no tiene apoyo los fines de semana, y la llamada la pagará usted.
3	Max TechXPV56P NetPacer V.90 Internal PCI Data/Voice/Fax Modem www.maxtech.com		\$38	80	4:04/6:01	CARACTERÍSTICAS: Apoya a K56flex, tarjeta de PCI, juego de chips de Lucent, videoconferencias V.80, correo de voz, teléfono con altavoz, ID de Llamada, software SuperVoice. RESUMEN: Este módem lleno de características ofrece un desempeño adecuado y una garantía de cinco años por un precio asombrosamente bajo. El software SuperVoice empaquetado pudiera ser mejor.
4	Digicom Systems Modem Blaster Flash 56KPCI www.digicomsys.com		\$50	80	3:43/5:40	CARACTERÍSTICAS: Apoya a K56flex, tarjeta de PCI, juego de chips de Rockwell, videoconferencias V.80, MNP-10, timbre distintivo, correo de voz, teléfono con altavoz, ASVO, ID de Llamada, software QuickLink Message Center III. RESUMEN: Una combinación decente de velocidad y características a un precio competitivo. La unidad está respaldada por 14 horas diarias de apoyo técnico, pero la llamada la paga usted.
5	Zoom FaxModem 56K PCI Dualmode www.zoom.com		\$64	79	4:16/5:40	CARACTERÍSTICAS: Apoya a K56flex, tarjeta de PCI, juego de chips de Rockwell, MNP-10EC, videoconferencias V.80, timbre distintivo, correo de voz, software Communicate. RESUMEN: Gran elección para las oficinas SOHO con un presupuesto estricto; ofrece características de voz y está respaldado por un horario de apoyo largo. Pero corre un poco lento en las descargas de 56 kbps.
6	Viking V.90 56K Speakerphone ISA Modem www.vikingcomponents.com		\$110	78	3:51/5:42	CARACTERÍSTICAS: Apoya a K56flex, tarjeta de ISA, juego de chips de Rockwell, MNP-10EC, videoconferencias V.80, correo de voz, teléfono con altavoz, ID de Llamada, software QuickLink Message Center. RESUMEN: Estereocéntrico lleno de características produce un desempeño adecuado. El apoyo técnico es extraordinario: el servicio por teléfono de veinticuatro horas sin tarifa (incluso en los fines de semana) acompaña a una garantía de cinco años.
7	Boca WinStorm 56K Internal Speakerphone Modem www.bocaresearch.com		\$70	78	4:11/5:43	CARACTERÍSTICAS: Apoya a K56flex, tarjeta de PCI, juego de chips de Rockwell, MNP-10EC, videoconferencias V.80, timbre distintivo, correo de voz, teléfono con altavoz, ID de Llamada, software QuickLink Message Center III. RESUMEN: Módem razonable con características de voz desempeña mejor que el promedio para los modems de PCI sin controlador.
Modems externos V.90						
1	3Com Megahertz 56K Cellular Modem PC Card www.3com.com/mobile		\$199	83	3:38/5:54	CARACTERÍSTICAS: Apoya a x2, juego de chips de 3Com/TI, conexión celular directa, correo de voz, teléfono con altavoz, ID de Llamada, protección de voltaje de línea digital, conexión telefónica retráctil Xjack, software RapidComm. RESUMEN: Cuesta bastante, pero es rápido, y viene con instrucciones de instalación claras y una conexión telefónica retráctil que elimina la necesidad de un cable especial.
2	IBM 56K PC Card Modem www.ibm.com/options		\$160	82	4:01/6:06	CARACTERÍSTICAS: Apoya a x2, juego de chips USB/TI, conexión celular directa, ID de Llamada, digital protección de voltaje de línea y alerta, conexión telefónica retráctil Xjack, software QuickLink III. RESUMEN: Un poco lento en las descargas de 56 kbps. Sin embargo, tiene un precio razonable considerado que viene con una conexión telefónica incorporada, protección de voltaje digital, y apoyo técnico continuo.
3	Psion Dacom Gold Card Global 56K PC Card Modem + Fax www.psiondacom.com		\$165	77	4:10/5:39	CARACTERÍSTICAS: Apoya a K56flex, juego de chips de Rockwell, control de error MNP-10, devolución de llamada, control manual de volumen, conexión celular directa, software EasySwitch para cambiar de país. RESUMEN: Se puede usar en el extranjero y con algunos teléfonos celulares GSM, haciéndolo apropiado para los viajes de negocio. Pero su velocidad de 56 kbps quedó detrás de otros modems estilo PC Card considerados aquí.



Mejor Compra

Los iconos que representan la disponibilidad en AL se explican en la página que abre la sección de Los Mejores.



DOS NUEVOS MODEMS internos irrumpen en las primeras posiciones de la tabla este mes. El Zoom FaxModem 56K ISA de US\$79 ofrece un desempeño de primera y muchas características. Este modelo supera a su contra-

partida basada en PCI en las descargas de 56 kbps. Pisándole los talones están las unidades de PCI de U.S. Robotics Winmodem, uno de los modelos más rápidos que hemos probado.

Cómo los probamos: Probamos el desempeño V.34 (limitado a 33.6 kbps) de módem a módem, usando un par de modems idénticos en una red telefónica simulada con Telecomm Analysis Systems. La prueba envía un archivo de texto por 55 condiciones de línea, y una mezcla de cuatro archivos -archivos gráficos, de texto, de programa, y comprimido- por una condición de línea. Para la prueba de desempeño x2 y K56FLEX, llenamos al número de acceso de un proveedor de servicio de Internet local y transferimos archivos .jpg, .doc, y .zip continuamente durante un período de 18 horas. Los tiempos para transferir un megabyte de datos son comúnmente más bajos en las pruebas de x2 que en las de ISP, porque los archivos usados en estas últimas pruebas son menos comprimibles. Los resultados para las dos pruebas no son comparables. Actualmente, no probamos el desempeño de modems de 56 kbps V.90 debido a la falta de apoyo por parte de los ISPs. Los datos se basan en pruebas diseñadas y realizadas por el Centro de Pruebas de PC World.

PC WORLD

- TECNOLOGÍA BLUETOOTH
- NUEVA VERSIÓN DE DSL
- SERVIDORES DEFINITY

El futuro está aquí...

Teléfonos multifuncionales:

¿Integrados o Modulares?

EL NUEVO SERVICIO DE
LLAMADA EN ESPERA
EN LA INTERNET...

¿UNA SOLUCIÓN?



EL DESARROLLO DE
LAS COMUNICACIONES
EN AMÉRICA LATINA SEGÚN
QUALCOMM, NORTEL Y LUCENT

PCS'99
PERSONAL COMMUNICATIONS SHOWCASE
ALWAYS AHEAD
IN WIRELESS
REGÍSTRESE EN: WWW.PCS99.COM

LOCALIZADO EN EL MISMO LUGAR
PCS
Personal Communications Showcase
LATIN AMERICA

SUPLEMENTO ANUAL COMUNICANDO

hoy

«Comunicando Hoy» es una sección permanente de la revista *PC World* para América Latina, que cubre los avances tecnológicos más destacados en el área de las comunicaciones. La sección genera un reportaje anual especial que profundiza en esta temática, y que puede obtenerse en las exposiciones y conferencias de telecomunicaciones más importantes de la región como un suplemento independiente.

La sección permanente y el suplemento especial forman parte del contenido editorial de la revista *PC World* para América Latina.



IDG International Publishing Services
PC World Latin America

8390 NW 53th Street, Suite 105
Miami, Florida 33166, Estados Unidos.
Teléfono: (305) 477-9004
Fax: (305) 468-7981

OFICINAS DE PC WORLD

Argentina: Avenue S.A.,
25 de Mayo #432, 4to. piso
Buenos Aires, Argentina CP 1002
fax: (54-14) 315-2244

Colombia: Grupo Editorial Producto
Carrera 14, No. 94A-44, Oficina 305
Santafé de Bogotá, Colombia
fax: 623-3128

Costa Rica: Trejos Hermanos Sucesores S.A.
Zapote, carretera a Curridabat
Apto. 10096-1000, San José, Costa Rica
fax: (506) 280-6081

Chile: Publicaciones en Computación
Antonio Varas 1371
Providencia, Santiago, Chile
fax: 225-8621

Ecuador: Ediworl
Av. Patria 640 y Amazonas
Ed. Patria, 3er. piso, Casilla 17-07-8787
Quito, Ecuador
fax: 593-2-220 855

México: PC World México
Insurgentes Sur 813, Oficina 607
Colonia Nápoles 03810
México D.F.
fax: 536-2809

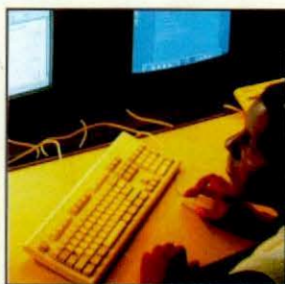
Panamá: Edicómpu, S.A.
Edificio del World Trade Center
Piso 8, Oficina 801
Apartado 832-0055 WTC
Panamá, República de Panamá
fax: (507) 264-0174

Perú: El Comercio S.A.
Miró Quesada 247, Oficina 509
Lima, Perú
fax: 426-7400

Venezuela: Grupo Editorial Producto
Av. Ppal. de Las Mercedes, edificio Aco, piso 7
Apartado Postal 88578, Caracas 1080, Venezuela
fax: 991-3332

Contenido

Reporte especial **Comunicando Hoy**



69 El futuro está aquí

El nuevo siglo toca a nuestras puertas y con él una nueva generación de equipos de comunicaciones multimedia, ¿Cómo serán? ¿Cuán poderosos serán? ¿Qué tecnología usarán?

Bluetooth 75

Nueva y revolucionaria tecnología de Ericsson que puede ser aplicada a un enorme número de futuros productos, y que permite a los aparatos electrónicos comunicarse y sincronizar las informaciones sin necesidad de cables.

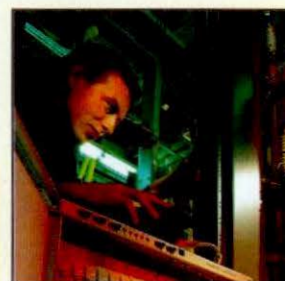


76 Nueva versión de DSL

Una nueva versión de la Línea de Suscripción Digital que le dará un acceso a la web más rápido y de una forma mucho más económica.

El servicio de llamada en espera en la Internet 78

Algunos modems ignoran la señal de llamada en espera, lo que hace que usted pierda llamadas importantes. Aquí le ofrecemos mejores opciones para que esto no le suceda más.



79 Servidores Definity para AL y el Caribe

Soluciones de voz de Lucent Technologies permiten que los principales conmutadores de telefonía funcionen cada vez más como servidores de "redes triples".

Sin hilos... 80

Noticias sobre temas relacionados con las comunicaciones como los servicios satelitales, las tecnologías que se imponen en el mercado, nuevos productos, y la visión de varias compañías sobre el futuro de las telecomunicaciones en AL.



Servicios satelitales

Centroamérica representa uno de los campos más fértiles para el mercado de las telecomunicaciones satelitales y debido a ello Globalstar Americas Corp., una de las compañías dedicadas a este negocio, ha invertido en la región centroamericana. "El territorio centroamericano posee una densidad telefónica sumamente deficiente (menos de 6 líneas por cada 100 habitantes), y a través de Globalstar se podrá llegar hasta los lugares más remotos con un tono telefónico, promoviendo el desarrollo económico de áreas que presentan un gran potencial de crecimiento y que hasta hoy no tienen forma de comunicarse", nos comentó el Sr. Porras, gerente de operaciones de la compañía. La empresa está creando una amplia gama de productos, cada uno con diferentes características: desde teléfonos portátiles de modo dual (celular y satelital), hasta teléfonos públicos de tarjetas prepagadas que funcionan a través de sus satélites, lo que ofrecerá a los usuarios acceso a un tono telefónico en cualquier lugar donde se encuentre.



3Com

3Com es una de las compañías que se dedica a enlazar a las personas con la información, y se vale para ello de diferentes tecnologías como son los modems analógicos, los modems por cable, los dispositivos manuales y de conmutación LAN, y las tarjetas de red de área local.

Tuvimos la oportunidad de conversar con el Sr. Oscar Anzola, vicepresidente de 3Com Américas Internacional y que se ocupa de las operaciones comerciales de la compañía en Latinoamérica y Canadá, y nos expresó: "En el caso de la telefonía inalámbrica existe un mercado incipiente de acceso a los datos a través de un teléfono celular, estamos participando activamente con muchos de los proveedores de telefonía celulares para complementar sus servicios de telefonía celular con el acceso a Internet. Sencillamente estamos hablando de una portátil conectada a un teléfono celular y discando a Internet. Vemos en la tecnología inalámbrica una excelente oportunidad de crecimiento para nuestro mercado en AL, y estamos enfocando nuestras soluciones inalámbricas en distintas áreas de productos".



Tecnología CDMA

Samsung Electronics continuará expandiendo sus celulares de Code Division Multiple Access (CDMA-División de Códigos de Múltiple Acceso) a lo largo de la región latinoamericana. Esta tecnología, que utiliza un gran espectro de la radio para una transmisión digital con una recepción de alta calidad, reduce el costo operativo y tiene la capacidad de acomodar más de diez veces el número de suscriptores de los sistemas análogos, a su vez está libre de interrupción, ofrece una mejor cobertura, y su capacidad de procesar señales de banda ancha garantiza la privacidad de las conversaciones.

Entre los teléfonos Samsung CDMA para el mercado latinoamericano se encuentran: el SCH-411 y el SCH-811. El modelo SCH-411 pesa tan sólo 4,4 kg, incluye la función de discado por voz, una comunicación simultánea de doble-vía, una pantalla cristal líquido con 5 líneas, trece tipos de timbres con llamada en espera, identificación de llamada, función de mensaje corto e interfaz de usuario con iconos. El SCH-811, incluye una agenda electrónica personal y una calculadora, tiene una pantalla de cristal líquido con 4 líneas, función de mensaje corto, la función de discado por voz e interfaz de usuario con iconos.

CA y las telecomunicaciones

En una entrevista exclusiva de nuestra redacción con el Sr. Adriano Lima -vicepresidente y gerente regional para América Latina- y el Sr. Cezar Lorenzo D. Zarza -vicepresidente y gerente de mercadeo para AL de Computer Associates- acerca de la visión de la compañía con relación al desarrollo de las Telecomunicaciones en AL, nos comentaron: "Actualmente existe un momento mágico para la región en relación a las Telecomunicaciones, una vez que muchas empresas están siendo privatizadas, empresas americanas, europeas, asiáticas están encantadas con el mercado latinoamericano, ya que ven

una gran potencialidad de crecimiento. En estos momentos AL se encuentra en una fase de construcción de infraestructura, y eso de cierta forma puede garantizar inversiones tanto internacionales como inversiones de las propias compañías para el crecimiento de la región, entonces existe una gran oportunidad para CA ya que nosotros somos una compañía que ofrece infraestructura de tecnología de la información para que las compañías puedan construir sus negocios sobre ellos. En los próximos años tendremos tecnología líder como en EE.UU. o Europa".

PCS'99
PERSONAL COMMUNICATIONS SHOWCASE
ALWAYS AHEAD
IN WIRELESS

Y LOCALIZADO EN EL MISMO LUGAR:

PCS
Personal Communications Showcase
LATIN AMERICA

PCS'99 es el evento tecnológico más importante relacionado con el sector inalámbrico, que ofrece a su vez sesiones educativas de calidad. El evento se llevará a cabo entre los días 21 al 24 de septiembre en New Orleans, Estados Unidos y presentará los nuevos productos de más de 650 expositores y distribuidores. Para participar regístrese cuanto antes en: www.pcs99.com

PageWriter 2000X

El centro de comunicaciones inalámbricas PageWriter 2000X, de Motorola, ofrece un teclado completo y una pantalla gráfica que capacita a los usuarios para comunicarse de manera inalámbrica con otros localizadores electrónicos de una y dos vías, y con direcciones de correo electrónico en Internet, teléfonos y máquinas de fax; todo en una sola unidad compacta que cabe en la palma de la mano del usuario. El dispositivo, que funciona mediante software, puede personalizarse para ejecutar una amplia gama de aplicaciones empresariales, acceder a información de la Internet e interactuar con PC empresariales y personales.



EL FUTURO



ESTA AQUÍ

Una nueva generación electrónica se aproxima ya a las puertas del nuevo milenio. Soplan vientos de grandes cambios, y ante esto los usuarios se preguntan: ¿Cómo serán los actualmente llamados "teléfonos multimedia" inalámbricos? ¿Integrados o modulares?

TELECOMUNICACIONES

Un viejo adagio dice: "Para gusto se han hecho los colores... y para escoger, las flores", refiriéndonos poéticamente al ineludible hecho de que las opiniones y los gustos son tan variados como todos los seres que compartimos el planeta. Y demos gracias a esa variedad de gustos y necesidades, de lo contrario todo lo que nos rodea sería monocromático, monotemático, invariable y aburrido.

Sin embargo, esa misma fuente de innovaciones y opciones a veces se convierte en un elemento que en lugar de ofrecer placer, genera estrés por sí mismo. Tomemos por ejemplo el simple hecho de comprar un nuevo equipo electrónico: digamos, su teléfono celular. En este caso, usted deberá enfrentar de antemano —o correr el riesgo de pasar varias horas en la tienda— la disyuntiva de comprar un teléfono analógico o digital, con características adicionales que probablemente no necesita, o comprar un teléfono con sólo las características básicas, con batería de larga duración, que lo hace más caro, o sólo aquella que trae por defecto el equipo; comprarlo con el color tradicional o uno llamativo; a su vez deberá escoger entre múltiples diseños, y por último, tendrá que escoger el plan de servicio que más se ajuste a sus necesidades entre todas las ofertas de varias compañías. ¡Agotador!

¿Y qué me dice si se trata de comprar un PDA (Asistente Digital Personal) como el Palm Pilot o dispositivos similares? Ahí las disyuntivas no son menos complejas, y casi siempre se termina con el remordimiento y el temor de no haber hecho la mejor selección. Imagínese entonces la complejidad del caso cuando se trata de escoger un equipo que integre ambas cosas: un PDA y su celular, entre otras características, los que han sido denominados "teléfonos multimedia".

Si le sirve de consuelo, podría decirle que no es sólo usted, el usuario final, el que se enfrenta a decisiones trascendentales de este tipo cuando se trata de equipos electrónicos. Los científicos y especialistas que proyectan el desarrollo de la tecnología y los productos para satisfacer las necesidades crecientes de la población pasan por aprietos similares.

FOTOGRAFÍAS CORTESÍA DE LUCENT TECHNOLOGIES

En el orden de las comunicaciones, por ejemplo, ante la cercanía del 3G, muchos se preguntan si serán los teléfonos multimedia una mezcla de teléfono celular-PDA-web computadora-cámara de video-radio, etc... es decir, un "todo en uno" totalmente integrado, o si por el contrario, tendremos un equipo para cada función, pero acoplables para satisfacer las necesidades más complejas, es decir, equipos modulares.

En verdad, las opiniones están encontradas, y no es de extrañar. Hoy en día, si preguntamos sobre las preferencias en cuanto a las máquinas de impresión multifunciones (éas que son faxes, impresoras, escáneres, etc.), unos dirán que se trata de la solución ideal para ellos, mientras que otros le presentarán una lista interminable de razones para comprar cada equipo por separado. ¿Por qué ocurriría algo diferente con los teléfonos multimedia? Simplemente porque ocurre lo mismo.

FUNCIONES MÚLTIPLES: YA LLEGARON

LOS ANALISTAS de la industria consideran que un equipo totalmente integrado de todas estas capacidades no es precisamente lo que demanda el mercado masivo; pues mientras existe un grupo de usuarios que definitivamente prefiere esta integración,

existe otro segmento que prefiere tener equipos por separado para poder escoger entre lo mejor en cada categoría: el mejor teléfono, la mejor minicomputadora, por citar algunos ejemplos. Si este último grupo necesita más de uno de estos equipos trabajando en conjunto prefiere simplemente conectarlos, en lugar de tener que arrastrar con un todo.

¿Conectarlos? Bueno... eso nos enfrenta a otro problema. Mientras

que hoy resulta común que múltiples equipos trabajen usando conexiones a través de cables o por rayos infrarrojos, la sincronización RF está todavía muy lejos de constituir una realidad. Mientras que los equipos no puedan comunicarse unos con los otros a través de un protocolo común, como la iniciativa Bluetooth, los fabricantes están tratando de satisfacer la necesidad combinando en un mismo equipo varias tecnologías.

Ericsson está trabajando en un dispositivo integrado basado en un teléfono que facilitará la exploración de la web y el trabajo con

el correo electrónico, además de permitir a los usuarios trabajar con algunas otras aplicaciones. Este incluirá un libro de direcciones, capacidades telefónicas con parlantes y tendrá una pantalla amplia que cubrirá la mayor parte de la superficie del teléfono, que --dicho sea de paso-- será de tamaño regular.

Por supuesto, el usuario podrá leer en él mensajes básicos de correo electrónico, fundamental-

mente cortos --sin incluir los anexos-- y podrá explorar páginas de la web que provean información esencial. Además, podrá conectarse a la intranet de su compañía para acceder a la información que necesite. Por su parte, Qualcomm ha desplegado un ejemplo de tecnología avanzada con su novedoso pdQ, un teléfono integrado digital y

organizador basado en estilo que integra la tecnología CDMA con la plataforma de PalmComputer de 3Com. El avanzado teléfono de multimedia permite a los usuarios manejar su correo electrónico y ejecutar algunas tareas en la web (de hecho, cualquiera que llegue a poseer un equipo de éstos, con seguridad ha tenido anteriormente un PDA y está acostumbrado a incorporar datos con ayuda de un estilo y a ver mensajes de correo electrónico y páginas de la web en la pantalla LCD de su PDA).

Este teléfono inteligente reconoce la escritura manual, la transforma en texto mecanografiado y luego puede enviarlo por correo electrónico. Un micro-explorador descarga la información de los sitios de la web en formato de "texto solamente", por lo que el usuario puede leer con más facilidad el contenido de la página.

Qualcomm espera poder incorporar en futuros modelos la capacidad para transmitir gráficas y las pantallas en color, entre otras características avanzadas.

GRANDES TELÉFONOS... PERO SIN GRAN TAMAÑO ALGO SE PIERDE

LOS TELÉFONOS multimedia de hoy enfrentan todavía algunas limitaciones, como lo difícil que resulta incorporar datos e información usando el conjunto de teclas del mismo. ¿Alguna solución en el horizonte?

NOTA

Según un informe de The Strategis Group en Washington, D.C., el número de suscriptores de servicios de telefonía celular y PCS (servicios de comunicaciones personales) en AL creció 66% de 1995 a 1998, comparado con el crecimiento del 61% en Europa y un crecimiento del 41% en EE.UU. durante el mismo período. IDGNS

IDG News Service



Qualcomm Incorporated es uno de los proveedores de productos y tecnologías de comunicaciones inalámbricas digitales. La compañía desarrolla, fabrica, comercializa, licencia y opera sistemas de comunicaciones para una amplia gama de mercados y aplicaciones.

Entre los productos que fabrica se encuentran los equipos de infraestructura de redes y teléfonos portátiles con tecnología CDMA (tecnología de Acceso Múltiple por División de Código) la cual sirve como base para una asombrosa nueva generación de productos y servicios inalámbricos digitales; ofrece un sistema de comunicaciones y rastreo satelital móvil de dos vías, el OmniTRACS, el cual utiliza primordialmente las



frotillas de transporte comercial por carretera, proporcionando la transmisión de datos, servicios de reporte de posición y sistemas de administración de la información a más de 800 compañías transportistas y a otros clientes en EE.UU., Canadá, Europa, Japón, Brasil, México, Malasia y Corea; utiliza el sistema satelital Globalstar el cual brinda un servicio móvil y fijo desde comienzos de este año, y que permite, a través de una constelación de 48 satélites, conectarse a todos los sistemas de telecomunicaciones terrestres existentes para crear una red completamente global.

Trabajando en la producción de este artículo tuvimos la oportunidad de conversar con Ruby Alonso, la directora regional de ventas para América Latina de la compañía y con ella pudimos visualizar que "Qualcomm ve un potencial muy grande en AL. En esta región, el número de usuarios de la tecnología CDMA creció en 1245% de marzo de 1998 a marzo de este año. (Dato del sitio de la web de la CDG, el grupo de desarrollo de CDMA). El crecimiento de CDMA en AL, y los productos innovadores de alta calidad que ofrece Qualcomm representan una gran oportunidad para nosotros en la región", comentó la Sr. Alonso.

En cuanto a los productos y las tecnologías que está empleando la compañía para cubrir la demanda existente en América Latina, la Sra. Alonso nos indicó que "El

consumidor de productos de telecomunicaciones es cada día más sofisticado, y a la vez, más exigente. Por ejemplo, el teléfono inalámbrico es ya una necesidad, no un lujo. Con todas las opciones que tiene el consumidor, exigen alta calidad.

La tecnología CDMA y los productos de Qualcomm lo tienen, ofrecen calidad de voz, llamadas claras sin interferencia, menos llamadas perdidas y seguridad y privacidad de la llamada. Vemos también la tendencia a exigir productos que no son simplemente un teléfono.

Tenemos varios otros ejemplos como es el caso del teléfono 'delgado' Qualcomm, un producto moderno, pequeño, liviano, con numerosos beneficios, incluyendo la capacidad de transferir datos (en este caso la infraestructura del servicio tiene que apoyar también los datos) y el producto pdQ, que responde a las necesidades de los ejecutivos más exigentes, que usan su Palm Pilot en una mano, y el teléfono en el otro. Este nuevo producto trae todos los beneficios de cada producto en un solo dispositivo".

Los productos inalámbricos de Qualcomm se venden ya en México, Argentina, Chile, República Dominicana, Puerto Rico, Guatemala y Haití, y América Latina es una gran prioridad para la compañía.

La tecnología para la conversión del habla en texto y para la conversión del texto en habla está en desarrollo, y será un factor decisivo en el auge de los PDA y los teléfonos multimedia.

Algunos fabricantes —como Samsung con su modelo SCH-411 ya presentan en sus equipos reconocimiento del habla para el discado, pero aún falta un largo trecho para que esta tecnología sea aplicada a otras funciones más complejas, frenada por los mismos obstáculos que han retrasado la utilización masiva de la misma en las computadoras y las aplicaciones de oficina (multiplicidad de dialectos, entrenamiento intensivo previo del equipo, y la necesidad de unidades de

procesamiento central intenso). Sin duda, los dispositivos pequeños no cuentan con el nivel de poder de procesamiento necesario para correr esos programas.

Pero, mientras la tecnología vence estas barreras, los teclados inteligentes pueden representar la diferencia. Estos teclados permiten a los usuarios escribir una palabra presionando el botón apropiado en el teléfono, en lugar de tener que tocar el botón dos y tres veces para llegar a la letra necesaria. Las aplicaciones comerciales preparadas para teclados inteligentes ya están llegando al mercado, y aparecerán cada vez con más frecuencia en la medida en que vaya creciendo su popularidad.

PARA LLEGAR AL CIELO SE NECESITA...

POR SUPUESTO que todo avance tecnológico se fundamenta en los que le precedieron. Por eso, no podemos esperar que llegaremos al futuro de los equipos de comunicaciones multimedia sin que se logren determinados peldaños en la escalera del desarrollo científico.

Sin duda, la primera de todas las cosas a lograr es que las redes de comunicaciones sean capaces de soportar un tráfico mayor de datos y de voz. Mayores características y funciones en los teléfonos significa mayor funcionamiento y demanda de energía: eso implica que serán necesarias mejores baterías, más livianas y potentes. La calidad de la voz deberá ser mayor, así como mayor la disponibilidad del acceso. Pero con eso no se habrá logrado todo. El desarrollo de los equipos multimedia resalta la necesidad de presentar imágenes digitales a través de

las líneas convencionales e inalámbricas. Para lograrlo, varios fabricantes de celulares están trabajando en tres iniciativas básicas: WAP, Symbian y Bluetooth.

La tecnología WAP será esencial en las terminales para que los teléfonos multimedia se puedan conectar a la web. Esta tecnología permite la transmisión de la información especialmente a los dispositivos

inalámbricos con pantallas pequeñas; así en ellos no se verá la página igual que en una computadora normal, la terminal prepara-

NOTA

El grupo Sun-Netscape Alliance (Alliance) informó que en los primeros tres meses de operación, hubo un crecimiento de su software de infraestructura de la Internet y de aplicación de comercio electrónico, con más de 300 clientes que ya seleccionaron su software para dar impulso a sus negocios en la Internet.

da para WAP adaptará la página para que sea vista de la mejor forma posible dadas las limitaciones de la pantalla del teléfono.

Para que estos teléfonos multimedia trabajen deberán tener un OS (sistema operativo) compatible con el ambiente de la computación, de forma tal que los usuarios puedan descargar aplicaciones.

Symbian es un esfuerzo para crear una interfaz del usuario especial para comunicaciones inalámbricas (resultado del esfuerzo conjunto de Ericsson, Motorola, Nokia y Psion) en lugar de tratar de adaptar las in-

terfaces del usuario existentes a las pantallas de teléfonos los celulares.

Bluetooth es el nombre de código de una nueva especificación tecnológica que --en lenguaje simple-- permitirá al usuario conectar un rango determinado de dispositivos de telecomunicaciones y computación. La especificación Bluetooth fundamentará los enlaces de radio de corto alcance entre los dispositivos portátiles y móviles. Ella es la base para los módulos de los que hablábamos al inicio.

Gracias a Bluetooth, en el futuro una persona podrá tener un equipo inalámbrico acoplado a su oreja con un micrófono y cargar

NOTA

Compaq Computer Corporate presentó una serie de soluciones y productos basados en plataforma TeMIP que reducen los costos de implementación y el tiempo de comercialización de aplicaciones para la administración de redes y servicios en la creciente industria de las telecomunicaciones.

Estas soluciones incluyen el manejo de switches, la administración de redes móviles, la administración de redes de transmisión y banda ancha y servicios de datos. Cumplen con los estándares de la industria como NMF e ITU-T.

el teléfono en su bolsillo, en su maleta o en el maletero de su carro (puesto que el dispositivo de la oreja tendrá un rango de hasta 3 metros)... Los usuarios actuales de Iridium podrán sacar el módulo de cassette y colocarlo en algo más pequeño cuando van a salir de noche. Y luego, cuando la tecnología se desarrolle aún más, el dispositivo podría llegar a ser tan estilizado como para llevarse en un bolsillo o en un arete en la oreja.

Luego el usuario podría insertarlo dentro de un equipo multimedia más completo y volu-

Lucent Technologies ha asumido un enfoque según el cual la interconexión es actualmente una cuestión de migración tecnológica inteligente. Su presencia en América Latina reviste características de verdadero protagonismo empresarial, con iniciativas que tienden a revolucionar los sistemas de telecomunicaciones. Para conocer cuáles son las proyecciones de Lucent para la región, PC World LA ha entrevistado al señor David Gant, Presidente Regional de la División de Comunicaciones Empresariales de Lucent Technologies para América Latina y el Caribe.

P. ¿Cuál es la visión actual de Lucent sobre la industria de las telecomunicaciones en América Latina y el Caribe?

R. La liberalización y la privatización del mercado en la industria de las telecomunicaciones en AL y el Caribe, ha creado una creciente demanda de infraestructuras inalámbricas y de líneas de alambre, avanzados sistemas de comunicaciones empresariales, así como de redes de datos públicas y privadas. De hecho, AL posee la industria de telecomunicaciones de más rápido crecimiento, que se expande a promedios anuales de más del 20 por ciento, en contraste con el promedio mundial, que es aproximadamente de un 14 por ciento.

Esperamos que la demanda de equipos y servicios de telecomunicaciones se duplique de cerca de US\$20.000 millones en 1997 a unos US\$40.000 millones en 2001. Se espera que la demanda en el campo inalámbrico se cuadruple, por sí sola, de unos 20 millones de suscriptores celulares en 1998, a más de 80 millones en 2005. Esta revolución en las redes de comunicaciones incluye la Internet, que ha enfocado

la atención del mundo en las tecnologías de redes. En América Latina, ocho millones de personas están usando la Internet en la actualidad, y se espera que para el año 2001 sean 20 millones.

Los ingresos mundiales por servicios de Internet casi se triplicarán entre 1997 y 2001, y en AL llegarán a más del cuádruplo durante el mismo período, de un estimado de US\$45 millones en 1999 a unos US\$230 millones en 2001.

P. ¿Qué nuevas soluciones está ofreciendo Lucent a los usuarios para satisfacer la demanda de servicios de telecomunicaciones en América Latina?

R. La meta de Lucent es encabezar la revolución en las telecomunicaciones en todo el mundo con sus modernísimas soluciones, lo mismo inalámbricas que por líneas alambreadas, voz o datos, ópticas o de cobre. Estamos ofreciendo soluciones de redes de terminal a terminal para operadores de redes, públicos y privados.

La división de Servicios Globales de Lucent ha firmado importantes contratos durante los últimos meses, incluyendo proyectos inalámbricos de envergadura en Brasil, Argentina, Venezuela, Perú, El Salvador, Puerto Rico, República Dominicana

y Guatemala. Lucent suministra redes inalámbricas que emplean las principales interfaces aéreas: AMPS, CDMA y TDMA y suministra varias tecnologías de acceso inalámbrico, incluyendo acceso inalámbrico de banda ancha mediante LMDS. Ya ha desplegado LMDS en Argentina y Perú.

Lucent también firmó un acuerdo reciente con Telefónica para convertirse en el proveedor estratégico de una red IP global que incluirá a 15 países, la mayor parte de ellos latinoamericanos. Con el respaldo de Bell Labs y la integración de Ascend, Lucent se convertirá en el arquitecto y constructor de la próxima generación de redes convergentes de telecomunicaciones.

La división de Sistemas de Comunicaciones Empresariales de Lucent es un proveedor líder de sistemas de comunicación avanzados, como Centros de Llamadas, sistemas de mensajes de voz y sistemas de integración de computación y telefonía para diversas industrias.

En el Caribe y América Latina, Lucent ha crecido año tras año con más rapidez que el mercado. Estamos logrando una verdadera participación en este mercado. La revolución en la tecnología de redes --junto con la liberalización y la privatización del mercado-- está creando y acelerando grandes oportunidades para Lucent.



Nortel Networks Caribe y Latinoamérica (CALA), cuyas oficinas están situadas en Florida, EE.UU; es una empresa que pertenece a Nortel Networks

Corporations, y desde allí presta servicio a 47 países de toda la región, desde las Bermudas al extremo meridional de América del Sur. Recientemente, dado sus logros en las telecomunicaciones ha sido seleccionada para realizar varios importantes proyectos en países de América Latina entre los cuales ejemplificamos algunos de ellos.

Level 3 Communications -una compañía de servicios de comunicaciones e información-, escogió a Nortel Networks para proveer equipos de red óptica para la primera red internacional optimizada de punta a punta para la tecnología del Protocolo de Internet. La red de Level 3 combina redes locales, de larga distancia y submarinas, que

conectan clientes de terminal a terminal a través de Estados Unidos y en Europa y Asia.

Nortel Brasil Telecom -un consorcio formado por las compañías brasileñas Centro Oeste Celular e Inepar- por su parte, ha elegido a Nortel Networks para construir una red inalámbrica digital TDMA IS-136 en la región más grande del Brasil, la amazónica, que cubre los estados de Amazonas, Pará, Roraima, Amapá y Maranhão.

La red, valorada en aproximadamente en US\$60 millones a lo largo de tres años, proveerá avanzados servicios inalámbricos digitales a aproximadamente 250.000 abonados móviles. Cuando el proyecto Norte Brasil Telecom sea completado, el equipo de infraestructura de Nortel Networks proveerá servicio inalámbrico al 84 por ciento del país, un territorio geográfico de un tamaño aproximado al de los Estados Unidos continentales.

Puerto Rico Telephone Company (PRTC) anunció la selección de Nortel Networks para construir una avanzada red de telecomunicaciones multiservicio en Puerto Rico. Esta red proveerá a la PRTC la capacidad de ofrecer a sus clientes en todo Puerto Rico, acceso de alta velocidad a la Internet, video-

minoso -del que sería su RF- al llegar al hogar o la oficina.

En resumen, un mismo equipo podría tener diferentes versiones para usarse de

conferencia y otras capacidades. El contrato para equipo y servicios está valorado en \$20 millones, y el despliegue de la red está programado para el tercer trimestre de 1999.

Con motivo de estas destacadas pruebas del avance de Nortel en América Latina, PC World LA entrevistó a Daniel J. Hunt, Presidente de Nortel Networks CALA, sobre los planes futuros de la compañía, así como su visión con relación a las telecomunicaciones.

"Nuestros planes futuros", dijo Hunt, "son continuar creando soluciones de red integradas que cubran datos y telefonía para nuestros clientes en América Latina y alrededor del mundo. Vemos estas redes, integradas o unificadas, como el futuro de telecomunicaciones. Además", agregó, "vemos a la Internet



como el centro de todo. La Internet es una de las cosas más entusiásticas que suceden en el mundo actual. Es más, se calcula que el número de usuarios de Internet en América Latina, sin tomar en cuenta otros lugares, crecerá un 398% en los próximos cinco años. La Internet está rompiendo las barreras de comunicaciones -tecnológicas, culturales y lingüísticas. Está cambiando las formas de trabajar y también de diversión. La meta de Nortel Network es desarrollar soluciones y productos que convertirán a la Internet en una fuente aún más útil, más práctica y más económica".

Cuando le preguntamos cómo ve el futuro de las telecomunicaciones en América Latina, Hunt comentó: "América Latina continúa ofreciendo grandes oportunidades para la industria de telecomunicaciones según continúa la desregulación a través de los países de la región, permitiendo la competencia. Como resultado", explicó el ejecutivo, "esto permite que la tecnología avance rápidamente, ya que la desregulación es una de las formas de acelerar la construcción de la Infraestructura de telecomunicaciones. Una vez más, la Internet jugará un papel muy importante en el rápido desarrollo de las telecomunicaciones en esta región".

acuerdo a la circunstancia: la máxima expresión de la filosofía de los módulos.

ENTONCES... ¿UNO U OTRO?

LA MAYORIA de los especialistas, analistas y empresarios coinciden en afirmar que existen segmentos en el público que prefieren uno u otro acercamiento a la nueva tecnología. Siempre habrá aquellos que prefieran tener en su mano el equipo todo-en-uno, capaz de solucionar todas sus necesidades sin dilación, aunque ello implique sacrificar volumen y peso. Pero también hay una porción grande de usuarios que preferirá usar las opciones en la medida y momento en que las necesita, simplificando el equipo que porta consigo.

La tecnología del futuro tiene infinitas opciones y cabida para ambos. Solamente hay que escuchar de nuevo las necesidades de los que usarán estos multimedios para cuando llegue ese momento. ¿Serán iguales a las de ahora?

QUÉ DICEN LOS ESPECIALISTAS CON RELACIÓN A AMÉRICA LATINA

HECTOR HERNANDEZ, especialista en Telecomunicaciones de IDC nos comentó: "El mercado de las telecomunicaciones sigue presentando un gran crecimiento y prosperidad que no tiene precedente, en principio ha sido el resultado de los procesos de privatización y legalización que la gran mayoría de los países han estado llevando a cabo en los últimos años. Incluso en países que han tenido problemas económicos como Brasil, o problemas sociopolíticos como Colombia, este mercado ha sido el menos afectado", y continuó, "Áreas de mayor crecimiento, donde ha existido una expansión de la infraestructura es la parte de telefonía fija, teléfonos, tanto residenciales como de negocios, y las inversiones continúan creciendo. También ha habido un crecimiento en la parte de celulares y de PC, y varios países ya tienen competencia en ese campo, y por último ha habido bastante crecimiento en la parte relacionada con la Internet".

En 1998 hubo un ingreso de 750 billones de dólares en el mercado global con relación a los servicios (en AL y otras regiones), nos dijo el Sr. Hernández, y antes de concluir afirmó: "El futuro se ve positivo, el proceso de liberalización sigue su curso, la competencia en varios países va a seguir impulsando el proceso de crecimiento".

BLUETOOTH

La innovación se impone

Nuevas tecnologías en el mercado Cuando usted lea este artículo ya habrá pasado algún tiempo desde que la compañía Ericsson hiciera la demostración de una nueva y revolucionaria tecnología

llamada Bluetooth, que puede ser aplicada, de diversas formas, a un enorme número de futuros productos. Fueron presentados los primeros prototipos de productos equipados con esta tecnología, que permite a los aparatos electrónicos comunicarse y sincronizar las informaciones entre sí, sin necesidad de cables.

Según informes de la compañía, tareas como la de tomar fotografías e inmediatamente enviarlas a cualquier parte del mundo a través de un teléfono celular pocos minutos después, o escuchar al teléfono anunciando que hay un mensaje de correo electrónico urgente en la com-

para sustituir la conexión via cables, y podría ser la base para que los aparatos electrónicos se comuniquen entre ellos.

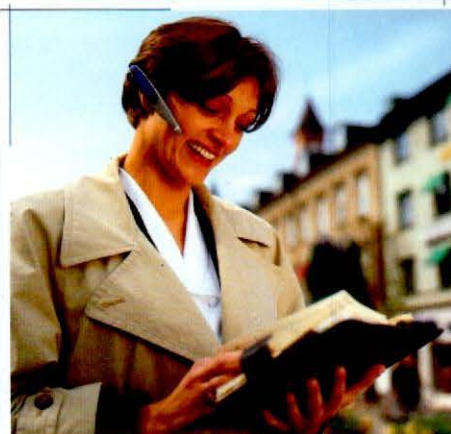
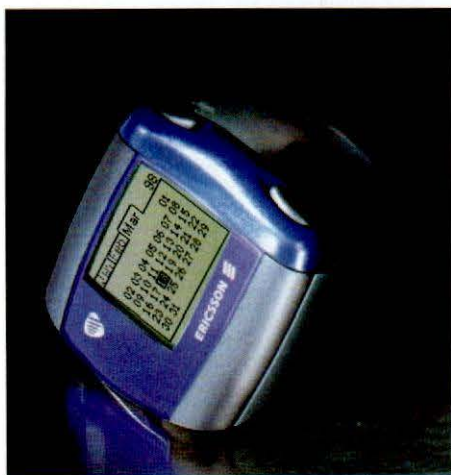
Fue desarrollada para la transmisión de datos a velocidades superiores a 1Mbps y la comunicación permite la transferencia de voz y de datos (incluyendo imágenes) entre los aparatos equipados con esta tecnología. Cualquier equipo o dispositivo electrónico que la posea puede trabajar con información de manera remota, siempre y cuando se encuentre dentro del rango de alcance de otro aparato con esta tecnología.

¿NUEVOS DISPOSITIVOS EN EL CAMINO?

EL AMBIENTE de trabajo y el del usuario doméstico cambiarán rotundamente con Bluetooth, porque utiliza dentro de ella una serie de dispositivos que harán la vida más fácil, aunque no menos tecnológica.

Por ejemplo: el *Adaptador Bluetooth* y la *PC Card* permiten de forma automática la conexión, respectivamente, del teléfono celular y la portátil, sin cables, con cualquier otro producto electrónico equipado con la misma tecnología; también el *Headset Portátil*—un dispositivo que se adapta a la cabeza del usuario y se conecta al teléfono móvil—, deja las manos libres para la realización simultánea de otras tareas; y esto se efectúa, obviamente, sin la utilización de cables conectores.

Otro de los productos es el *Reloj InfoWear*, una agenda electrónica en forma de reloj pulsera que puede acceder a infor- ►



putadora personal, son parte ya de la vida cotidiana, y esta tecnología permite realizarlo con facilidad.

Ericsson comenzó a desarrollarla en 1994, y en mayo de 1998 la novedad fue oficialmente lanzada sin necesidad de licencia, por un Special Interest Group (SIG) denominado Grupo Bluetooth, conformado por Ericsson, IBM, Intel, Nokia y Toshiba. Las cinco empresas acordaron que una solución de bajo costo y de bajo consumo de energía, basada en ondas de radio, sería la más indicada

mación guardada en una computadora, como la lista telefónica, agenda de compromisos y tarifas o los mensajes de correo electrónico. El aparato sincroniza y actualiza automáticamente las informaciones de la PC. Es decir, cualquier compromiso que se almacene a través del Info-Wear será automáticamente guardado en la computadora del usuario.

La Birome C. por su parte es un producto que tiene una cámara digital que toma fotos al deslizarse sobre un documento. El texto se envía a través de la tecnología Bluetooth a una computadora portátil equipada con la misma tecnología.

Actualmente la Birome está a la venta, pero con tecnología infrarroja. Bluetooth la hará más eficaz, dado que no será necesario apuntar con ella hacia la computadora para asegurar la línea de visión.



POSIBILIDADES FUTURAS

EXISTEN MUCHAS aplicaciones posibles. En el futuro, los teléfonos móviles con tecnología Bluetooth pueden acabar con la necesidad de otros aparatos —uno para la oficina y otro para la casa del usuario. En la oficina, el celular se transforma en una extensión del teléfono fijo (sin el costo de las tarifas de telefonía móvil), en tanto que en la casa se conecta automáticamente a un punto de acceso Bluetooth, pasando a funcionar como un teléfono fijo, sin cables (y con las tarifas de la telefonía fija). Los equipos electrónicos equipados con Bluetooth también pueden utilizarse para que un usuario, desde su casa, se comunique con el mundo exterior. Electrodomésticos podrán enviar listados a los supermercados, avisando que se necesitan ciertos productos determinados, aparatos de aire acondicionado, o ■

Nueva versión de DSL

Trae a su puerta acceso a la web más rápido y económico

PARA FINALES de año, usted deberá estar explorando la web a velocidades 11 veces más rápidas que lo que permite la conexión estándar por discado más veloz que pueda encontrar, y por sólo unos US\$50 a US\$80 al mes. Para finales del año 2000, usted podrá disfrutar de velocidades aún más rápidas por menos de lo que paga actualmente por su cuenta por discado. La razón: un nuevo estándar llamado G.Lite.

G.Lite es una nueva versión de la tecnología Asimetric Digital Subscriber Line (ADSL—Línea de subscripción digital asimétrica), que transporta datos a altas velocidades a través de cables estándares de cobre. Mientras algunas formas de ADSL descargan a 8mbps, G.Lite lo maximiza a descargas de 1,5 mbps y cargas de 384 mbps. A pesar de eso, posiblemente la primera ronda de implementaciones de G.Lite probablemente correrá más lentamente, con más seguridad en el rango de 384 a 640 kbps en las descargas.

Para trabajar la tecnología necesita dos componentes básicos: un módem que cumpla con el G.Lite (el que deberá estar disponible en su tienda local para finales de 1999), y un servicio telefónico compatible con G.Lite, el que requiere solamente que su compañía encienda un interruptor en su oficina central para convertir su línea actual.

MÁS ECONÓMICO Y MÁS FÁCIL

MIENTRAS QUE G.Lite no es tan rápida como algunas otras formas de ADSL, ésta deberá ser mucho más económica y más fácil de instalar. Debido a que los fabricantes están comprometidos a un sólo estándar, las resultantes economías de escala implican que el hardware G.Lite deberá costar menos que las soluciones ADSL propietarias previas. A diferencia de otras formas de ADSL, G.Lite no requiere que un técnico visite el lugar de la instalación, por lo que las compañías telefónicas deberán encontrarlo económico de implementar. E incluso, cuando el acceso por cable es potencialmente mucho más rápido, los usuarios de G.Lite no forzarán a los vecinos a compartir el ancho de banda.

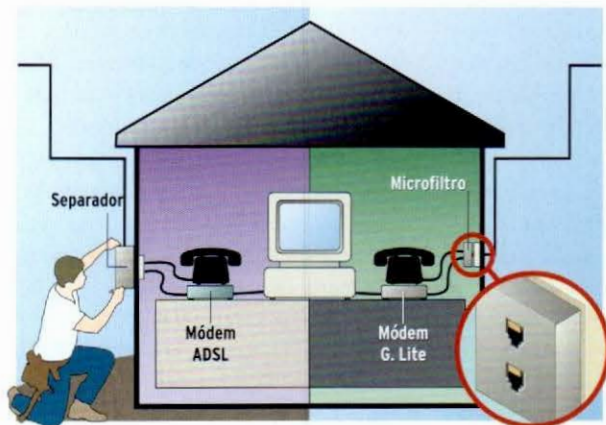
El precio bajo de G.Lite, su fácil instalación, y su ancho de banda consistente, podrían convertirlo en el candidato ideal para traer a los usuarios comunes el acceso de banda ancha al internet.

Por supuesto, DSL está siendo puesto a disposición del público en mercados selectos alrededor de los EE.UU. ADSL es el tipo específico de DSL mercadeado con mayor frecuencia a los usuarios individuales; otras formas de DSL —más rápidas— son vendidas primariamente a los negocios. Desafortunadamente, los fabricantes que



No espere más por el técnico telefónico

Cuando usted ordena actualmente un servicio ADSL, la compañía de teléfono le envía un técnico para instalar un separador —un dispositivo que pone señales de voz y datos en diferentes alambres. G.Lite no lo requiere, lo cual vuelve más barata la instalación. Los módems G.Lite probablemente estarán agrupados con microfiltros, pequeñas cajas que se conectan al teléfono para filtrar cualquier ruido en la línea.



venden el hardware DSL han implementado la tecnología en formas sutilmente incompatible. Su compañía de teléfono local podría estar usando una de las cuatro formas distintas de ADSL, ninguna de las cuales trabajará con las otras. Debido a que su compañía de teléfono local necesita estandarizar el equipo ADSL desde un solo fabricante, ésta tiene que pagar el precio más alto que el propietario del hardware demanda (un costo que sin duda pasa a usted). Y debido a que su módem deberá ser compatible con determinada forma de ADSL que su compañía de teléfonos usa, usted no puede seleccionar simplemente un módem ADSL del estante de su tienda de computación favorita. En la mayoría de los casos usted tiene que simplemente aceptar el módem que su compañía de teléfonos le da, a precios que comienzan actualmente alrededor de los US\$300.

Los módems G.Lite, por contraste, se espera que cuesten menos que US\$200 a la salida. Con precios disminuyendo inmediatamente después. Virtualmente todos los grandes fabricantes de módems, incluyendo 3Com, Diamond Multimedia, Intel, Viking, Zoom Telephonics, y Zyxel, planean comenzar a entregar módems G.Lite para el tercer trimestre del año o más tarde a finales del año.

Espere que Dell, Compaq y otros de los mayores fabricantes de PC comiencen a

Los precios no están establecidos todavía, pero espere que se encuentren en el mismo orden de los precios ADSL actuales para el hogar —unos US\$50 a US\$80 al mes, incluyendo los cargos de ISP.

En la misma medida en que el G.Lite resulte disponible en una mayor amplitud, esos precios deberán disminuir hasta alrededor de los US\$30 mensuales para finales del año 2.000.

Los cargos por instalación deberán ser más bajos también. Actualmente usted deberá pagar unos US\$200 dólares sólo para tener el servicio ADSL instalado. Eso se debe a que las compañías telefónicas deberán enviar a un técnico a instalar un *splitter* en su casa antes de que el servicio pueda ser instaurado. Como G.Lite no requiere de esos *splitters*, ese gasto será totalmente innecesario.

UN SERVICIO MÁS LENTO INICIALMENTE

AUNQUE el estándar G.Lite apoya velocidades de hasta 1.5 mbps, es posible que las compañías telefónicas ofrezcan apenas servicios de 384-640 kbps primeramente. Las inteligentes compañías telefónicas no quieren vender más velocidad de

ofrecer los módems G.Lite como opcionales en sus equipos alrededor de la misma fecha. Por supuesto, el tener un módem G.Lite no le servirá para nada a menos que su compañía telefónica ofrezca el servicio. Afortunadamente, la mayoría de las grandes compañías telefónicas de los EE.UU. —incluyendo BellSouth, SBC (que incluye Ameritech, GTE, y Pacific Bell), Sprint, y US West— esperan comenzar a vender servicios G.Lite ya sea a finales de este año o a principios del próximo.

la que ellas saben que pueden ofrecer. Saben que los índices en la transmisión de datos varían grandemente dependiendo de la calidad de las líneas de cobre que se extienden desde su casa y sus centros de intercambio centrales. Ellas también saben que el adicionar muchos miles de usuarios de alta velocidad pondrá presión en las conexiones entre esas centrales de intercambio y la internet en general. Una implementación controlada permitirá a las compañías telefónicas incrementar la capacidad de sus *backbones* gradualmente. Finalmente, estas compañías esperan que incluso estas velocidades G.Lite disminuidas serán suficientes para atraer a los usuarios que aún están lidiando con las conexiones a 56kbps o inferiores.

No obstante todo lo positivo, el G.Lite tiene un par de desventajas. Al igual que todas las formas de DSL, tiene un rango limitado. Si usted no se encuentra dentro de los 4.500 metros de una oficina central o centro de intercambio, probablemente no podrá obtenerlo. Usted deberá consultar con su oficina telefónica local para ver si es elegible o no. Además, aunque es cierto que su compañía telefónica local no tendrá que instalarle un *splitter* fuera de la casa, usted sí tendrá que conectar un microfiltro en su conector de teléfono antes de que pueda instalar su módem G.Lite. (El microfiltro es una caja pequeña que elimina el exceso de ruido en su línea telefónica).

Pero para las compañías de teléfono y para los ISP la G.Lite representa la última y más avanzada arma en su actual competencia con las compañías de cable por los usuarios de banda ancha.

Antes de la ratificación del estándar por la Unión Internacional de Telecomunicaciones —el pasado junio— los analistas de la industria predecían que unas 900.000 DSL líneas estarían en uso en todo el país para finales

del 2000, comparado con unos 2,5 millones de conexiones por cable. G.Lite podría ser la clave para estrechar esa diferencia. Y más importante para los usuarios finales, G.Lite significa tener más opciones de banda ancha a precios más bajos.

—Cameron Crotty

Compras de banda ancha

SERVICIO	Velocidad típica (downstream)	Costo mensual típico
ADSL	256 kbps-8 mbps	\$40-\$400
Cable	256 kbps-512 kbps	\$40
Dial-up	56 kbps	\$20
G.Lite	384 kbps-640 kbps	\$40-\$80
ISDN	128 kbps	\$60
T1	1.5 mbps	\$1200

El servicio de llamada en espera en la Internet transforma una línea telefónica en dos

RRRRING! CLICK. Crash. Ese es el sonido de una conexión de internet muriendo cuando una llamada de voz entrante activa el servicio de llamada en espera: el que llama logrará hablarle... pero, ¿a dónde fue a parar esa descarga de 10 MB que estaba a punto de completar cuando entró esa llamada? Algunos modems ignoran la señal de llamada en espera, y usted siempre puede desactivar esta opción de su teléfono, pero entonces estará corriendo el riesgo de perder llamadas importantes (la razón poderosa por la que decidió tomar el servicio de llamada en espera por primera vez). Afortunadamente, ahora tenemos mejores opciones a mano.

AYUDANTES DE HARDWARE

EN EL FRENTE del hardware, el recién llegado es el Actiontec Electronics 56k Call Waiting Modem. Esta unidad V.90 suena cuando entra una llamada, y deja al usuario charlar con quien llama por unos segundos antes de decidir cuándo terminar una sesión de internet (una unidad interna PCI cuesta US\$100, el modelo externo cuesta US\$120). En las pruebas realizadas por mí, el modelo interno de preproducción resultó difícil de instalar, pero trabajó como anunciaba el fabricante.

● Otro nuevo producto, el Computer Peripherals System CallerID/Call Waiting Manager (US\$189) se conecta a su computadora y a su línea de teléfono. Este trabaja de forma similar al módem de Actiontec, pero si usted tiene servicio de identificación de llamada, éste también guardará los números telefónicos de las llamadas que entran a su línea.

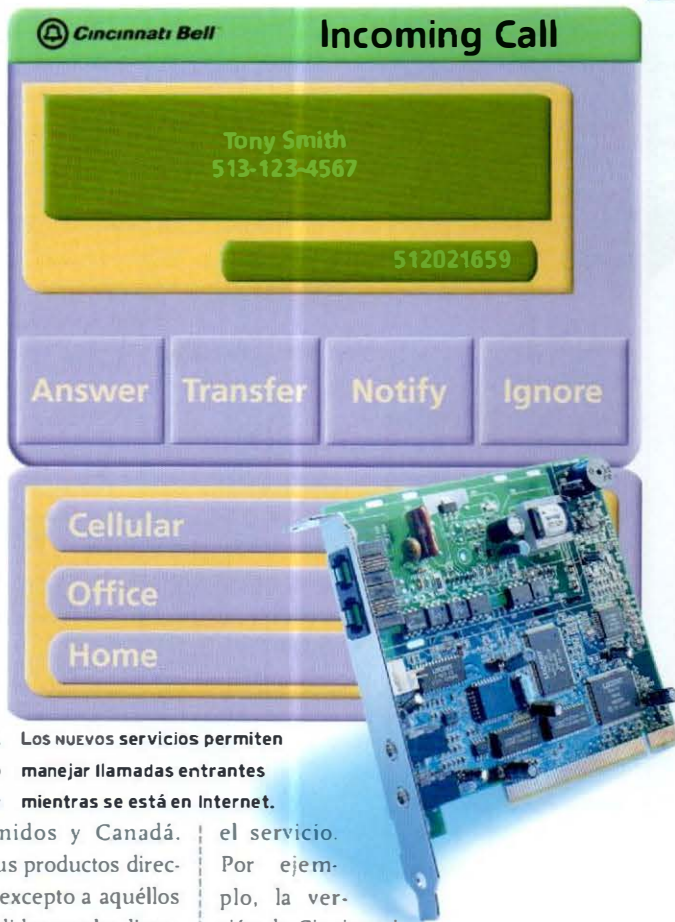


ALGUNOS SERVICIOS de llamada en espera en Internet permiten filtrar las llamadas.

Mejor aún que estos dispositivos de hardware están los nuevos *Internet Call Waiting Services* (Servicios de llamadas en espera en Internet) que les permiten a los usuarios filtrar las llamadas y cuestan alrededor de un tercio de una segunda línea telefónica en EE.UU. (Los usuarios deberán suscribirse al servicio de redirección de llamadas para cuando la línea esté ocupada).

El primero de estos servicios, llamado *Internet Call Manager*, fue desarrollado por InfoInteractive de Halifax, Nueva Escocia, y es el único servicio disponible a través de todos los Estados Unidos y Canadá. InfoInteractive vende sus productos directamente a los usuarios excepto a aquellos que viven en áreas atendidas por los licenciarios de InfoInteractive, entre los cuales se encontraban —al salir a imprenta— GTE.net, Prodigy, y Cincinnatti Bell.

Cuando se compra directamente de InfoInteractive, el *Internet Call Manager* cuesta unos US\$5 al mes (además de los cargos por redireccionamiento de la llamada) y requiere una descarga de un programa de 900 Kb que rueda paralelamente en el trasfondo de su sistema. Si alguien le llama cuando usted está en la Red, aparece una ventana que le muestra el nombre del que llama y su número. Pulsando en un botón usted puede seleccionar ya sea el que se le reproduzca a esa persona un mensaje grabado, o el que se le ignore la llamada, en cuyo último caso el timbre que escuchó inicialmente el que llama se transformará en una señal de ocupado. Las compañías de teléfono y los ISP podrán luego personalizar



LOS NUEVOS servicios permiten manejar llamadas entrantes mientras se está en Internet.

el servicio.

Por ejemplo, la versión de Cincinnatti

Bell les permite a los clientes dirigir la llamada a otro número. El servicio de GTE basado en la tecnología de InfoInteractive estará pronto disponible en la mayoría de las grandes ciudades para los usuarios de GTE.net y Prodigy; y Bell Atlantic está conduciendo pruebas de servicios similares.

Los nuevos servicios usan el Protocolo de Voz a través de la Internet —la tecnología que posibilita las llamadas telefónicas a través de Internet— para permitir a los usuarios mantenerse en línea y aceptar llamadas entrantes.

El primero de esos servicios, *US West Online Call Alert*, está disponible ahora en áreas limitadas; la compañía planea expandir el servicio a todas las áreas donde también ofrece a los usuarios acceso a la internet a través de USWest.net.

—Yardena Arar

Servidores Definity para América Latina y el Caribe

UN NUEVO anuncio de Lucent Technologies amplía las soluciones de voz en el mercado latinoamericano, lo que significa que los principales conmutadores de telefonía de la industria funcionan cada vez más como servidores de "redes triples" que pueden usar redes IP y ATM o de circuitos conmutados para llamadas de voz y faxes, centros de llamadas y aplicaciones inalámbricas y de mensajería.

Varias compañías en los Estados Unidos, como Level 3 Communications, AboveNet Communications, Rockefeller Group Telecommunications Services, y Maritz, Inc., se cuentan entre los primeros negocios que se benefician con las mejoras en eficiencia de las redes, los costos más bajos y la flexibilidad que proporcionan el nuevo software Release 7.1, y el hardware para los equipos Definity Enterprise Communications Server (ECS) y Definity ProLogix de Lucent.

Según la compañía, gracias a estas mejoras —las cuales incluyen *IP Trunk Interface* (interfaz troncal IP), tarjetas de circuito ATM, conectividad TCP/IP, mejoras a Q-Signaling, herramientas para simplificar la administración de redes y seguridad mejorada— las empresas pueden aprovechar lo mejor de sus redes de voz y datos sin comprometer su fiabilidad. Los negocios pueden reducir los costos de sus servicios de comunicación al enviar voz y faxes directamente a la Internet a través de las intranets corporativas. Con la simple adición de esta tarjeta de troncal las empresas también pueden crear una red privada virtual entre los servidores de telefonía de diversos fabricantes, lo cual les permite enviar voz y faxes a través de las redes IP a otros servidores Definity con la IP Trunk Interface, o a los PBX de otros fabricantes equipados con el Internet Telephony Server for Enterprises (ITS-E) de Lucent.

Los negocios que necesitan un alto nivel de fiabilidad, pero que desean aprovechar la eficiencia de las redes ofrecida por IP, pueden usar las características de

Encaminamiento al Menor Costo (*Least Cost Routing*) y Clase de Servicio (*Class of Service*) de los servidores Definity para controlar el desempeño de las redes IP. Si en algún momento el desempeño de las redes IP no es el adecuado para las llamadas de voz o los faxes, el Definity volverá a encaminar la llamada a través de una red alternativa.

La *IP Trunk Interface* constituye la primera fase de la expansión de la capacidad IP que Lucent está incorporando en los servidores Definity. La próxima versión del software, Release 8.0, que estará disponible a fin de año, incluirá soporte para voz y faxes

una red privada virtual ATM con un solo servidor Definity compartiendo aplicaciones —como software de mensajería, encaminamiento de llamadas o de centro de llamadas— a través de múltiples sitios. Esta capacidad reduce los costos al hacer innecesario el uso de una red T1/E1 y permitir que muchos sitios compartan los recursos y las aplicaciones residentes en el servidor Definity.

Otra nueva tarjeta de troncal, la ATM Circuit Emulated Service (CES) Trunk Interface, proporciona el equivalente de ocho tarjetas ISDN PRI en una sola tarjeta

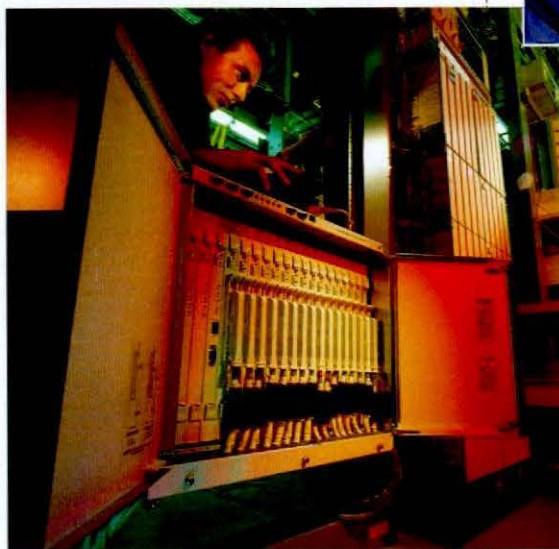


—un beneficio doble que reduce los costos al hacer innecesario el uso de múltiples tarjetas PRI y liberar los puertos de tarjeta para otros usos.

CONECTIVIDAD TCP/IP Y MEJORAS Q-SIGNALING

CON LA NUEVA versión del software y un paquete de circuito de red de puerto Control-LAN (C-LAN), el Definity ECS y las soluciones ProLogix ahora pueden usar una red TCP/IP para el señalamiento entre los servidores Definity y la conectividad entre los PBX y los servidores

adjuntos sin una conexión T1. La capacidad de transferir las señales de una interconexión de redes DCS a una red IP libera canales y hace más eficiente el uso del ancho de banda. Por medio de su Q-Signaling (Q-SIG) mejorada, el nuevo software amplía la capacidad de interconexión de redes de las compañías, lo que aumenta la utilidad del servidor Definity como servidor de comunicación central en las redes PBX de diversos fabricantes. Ahora los negocios pueden compartir aplicaciones —como el sistema de mensajería para multimedia Intuity Audix u otras aplicaciones de correo de voz habilitadas con Q-SIG— mediante los sitios que tienen Definity o un conmutador habilitado con Q-SIG de otro fabricante.



a través de redes de área amplia y de área local, y softphones IP. Todos éstos son componentes de REALWorld VoIP Networks(sm) de Lucent, que fue anunciada en mayo y constituye la cartera de soluciones empresariales VoIP más completa de la industria.

INTERCONEXIÓN DE REDES ATM

EL NUEVO software también amplía la capacidad ATM que ya tiene el servidor Definity cuando se usa con el paquete de circuito ATM Port Network Connectivity (PNC), que proporciona conectividad a las redes de área amplia y de área local. Al utilizar el ATM PNC los negocios pueden crear

Aproveche al máximo sus multimedios

Los vídeos deberían correr tan suavemente en su PC como una cinta de VHS en su TV. La videorreproducción inestable puede arruinar una presentación o debilitar un juego de ritmo rápido. ¿Tiene poca fluidez la videorreproducción en su sistema? He aquí cómo mejorar su aspecto.

Si tiene una PC nueva y potente basada en el Pentium III y una tarjeta gráfica de último modelo cargada de RAM, la mayoría de los vídeos deberían correr suavemente. Pero los Pentiums más viejos e incluso algunos sistemas de Pentium II con menos RAM y hardware gráfico más débil pueden tener problemas reproduciendo los vídeos de pantalla completa. Y si la velocidad de su

fijar el valor de caché Suplemental a Grande (vea la Figura 1).

Reproduzca desde el disco duro. Si un archivo de vídeo no se reproduce suavemente desde un CD-ROM, intente copiarlo a su disco duro, que normalmente es más rápido que su unidad de CD-ROM. Si corre una aplicación entera de multimedios o juego desde el CD y tiene un disco duro de varios gigabytes, considere copiar el CD entero al disco temporalmente.

Desfragmente su disco duro. Corra el

Desfragmentador de Discos (Inicio•Programas•Accesorios•Herramientas del Sistema). Los archivos de multimedios se reproducirán mucho más rápido cuando estén almacenados en un bloque continuo de espacio en el disco.

Actualice sus manejadores de DirectX. DirectX es un nombre colectivo para varias interfaces diferentes de programación de aplicación que simplifican el flujo de los datos de vídeo y audio de multimedios entre Windows y el hardware de su PC. Como el paquete de DirectX es una parte integral del sistema operativo Windows, instalar la última versión (DirectX 6.1) puede mejorar considerablemente el desempeño de multimedios. A menos que usted haya comprado su PC en los últimos seis meses, probablemente está usando a DirectX 5.0 o anterior. Determinar la versión que tiene instalada es fácil. Si tiene a DirectX 5.0 o posterior, el programa auxiliar dxtool.exe --que se encuentra en la carpeta \Program Files\directx\setup-- debe indicárselo (vea la Figura 2). De lo contrario, su mejor opción es instalar a DirectX 6.1 sobre su versión existente.

Los usuarios de Windows 98 pueden conseguir la mejora pulsando el Experto de Actualización de Windows en el menú

REDUZCA LOS PULSOS

Si la MECANOGRAFÍA interminable le hace preocuparse por la salud de sus muñecas, recuerde que pulsar el ratón continuamente puede ocasionar un daño similar. En Windows 98 usted puede eliminar los pulsos dobles abriendo el Explorador, seleccionando Vista•Opciones de Carpeta, seleccionando el botón Personal, y pulsando Valores. Entonces cambie el valor en la caja que dice 'Pulsar artículos como se indica a continuación' de 'Pulsar doble para abrir un artículo' a 'Pulso individual' (vea la Figura 3). En Windows 95 su mejor opción es encontrar, descargar e instalar un nuevo manejador de ratón del fabricante de su ratón. Entonces personalice las opciones de pulso en la miniaplicación de Ratón en el Panel de Control.

de Inicio. El experto examina su sistema y ofrece una mejora automática de DirectX si se necesita. Si su explorador no apoya a este experto o si todavía usa a Windows 95, descargue a DirectX 6.1 desde FileWorld de PC World Online.

Otra manera común de instalar DirectX es con un CD-ROM nuevo de multimedios o de juegos que contenga el programa de instalación de DirectX. Pero tenga cuidado con este enfoque. No todas las rutinas de instalación verifican para confirmar que están cargando una versión más nueva.

UNA DECISIÓN DE PANEL

TRABAJE EN UN escritorio muy pequeño que tiene apenas suficiente espacio para mi monitor de 15 pulgadas. Estoy considerando comprar una pantalla de panel plano de 18 pulgadas pero me han dicho que debería esperar porque la tecnología no está lista y

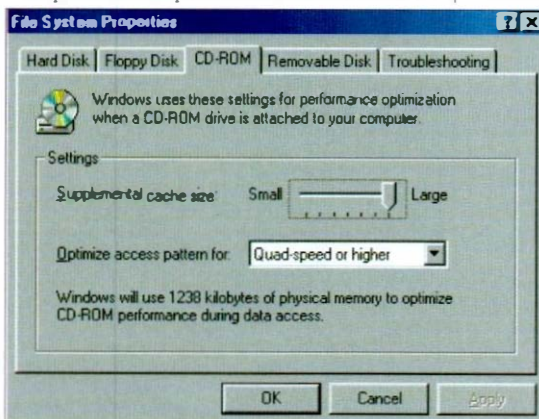


FIGURA 1. Maximice su desempeño de vídeo aumentando al máximo el caché de RAM de su unidad de CD-ROM.

CPU es menos de 166 MHz, necesitará un hardware más rápido.

Si no puede comprar un sistema nuevo en estos momentos, por lo menos agregue una nueva tarjeta gráfica, con por lo menos 8MB de RAM. Podrá comprar una por tan poco como US\$100.

Estas son algunas otras maneras de aprovechar al máximo su hardware existente:

Verifique sus valores de caché. Su unidad de CD-ROM almacena datos en el caché de RAM, así que asegúrese de que el tamaño del caché sea lo mayor posible. Pulse derecho el icono de Mi Computadora, seleccione Propiedades, pulse la lengüeta de Desempeño, y pulse el botón de Sistema de Archivo. Bajo la lengüeta de CD-ROM, puede

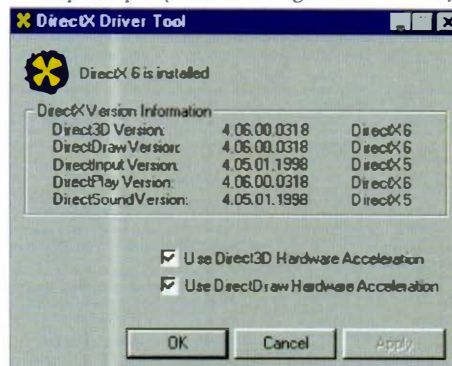


FIGURA 2. ¿Qué versión de DirectX está usando? Corra dxtools.exe para averiguarlo.

puede no trabajar en mi sistema de Pentium. ¿Es esto cierto? ¿Debo esperar?

La respuesta depende de cuánto desee esa pantalla más grande. Si hace el trabajo de oficina ordinario —escribir cartas, usar hojas de cálculo, procesar un poco de datos— definitivamente podrá encontrar una pantalla de panel plano que se adapte a sus necesidades. Pero hay un par de razones sólidas para esperar antes de comprar.

La primera es el precio. Gracias a la alta demanda y la poca capacidad de producción, una pantalla de panel plano de 18" hoy le costará US\$3,000.

Por esa suma principesca, se podría comprar un monitor grande de 19", un escritorio grande para ponerlo, y un par de días en una playa tropical para salir de la oficina. Pero esa situación debería cambiar.

Cuando usted lea esto, los fabricantes están construyendo más plantas en Asia para manejar la demanda creciente; cuando comiencen a fabricar en volumen, puede estar seguro de que los precios bajarán considerablemente. Pero ese momento no llegará hasta dentro de seis meses a un año aproximadamente.

La segunda razón para esperar es, como usted sugiere, el estado pendiente de la tecnología. Las pantallas de panel plano son inherentemente digitales, pero pueden modificarse para aceptar la señal analógica que usan los monitores de TRC tradicionales. Las pantallas de panel plano que aceptan una señal analógica se pueden conectar directamente en su tarjeta gráfica existente. Por otra parte, las pantallas totalmente digitales requieren una nueva tarjeta gráfica que transmita una señal digital. Ambos tipos tienen desventajas.

Las dificultades de sincronización con la conversión analógica a digital causan que algunas pantallas analógicas deformen las imágenes. Usted puede corregir esta aberración ajustando los valores de la pantalla. Pero antes de comprar, asegúrese de que pueda devolver la unidad si no trabaja bien con su sistema.

La alternativa es comprar una pantalla que acepte una señal digital. Por supuesto,

necesitará una nueva tarjeta gráfica que tenga una salida de señal digital, y la selección actual de tarjetas está limitada. Como resultado, los jugadores de alto nivel y los profesionales gráficos no pueden encontrar una tarjeta que produzca el desempeño que necesitan. Además, no existe un conector estándar, aunque las tres tecnologías más comunes —DFP, DVI, y PND— deben convergir dentro de un año.

Finalmente, no todas las tarjetas funcionan bien con todas las pantallas. Así que si compra ahora, opte por una tarjeta que recomiende el fabricante de la pantalla. Para más información, vea la columna de agosto "Monitores de LCD: Ligeros, Delgados y Elegantes" (www.pcworld.com/aug99/lcd_monitors).



ENCUENTRE RESPUESTAS RÁPIDAS

¿NECESITE RESPUESTAS rápidas a preguntas de hardware? A pesar de la riqueza de información en línea, usted tiene que mantener a mano libros de referencia con un buen índice. Pero un vistazo a la sección de computadoras de la librería de su centro comercial local puede inundarlo de opciones: verá pasillo tras pasillo de libros sobre hardware de la PC y Windows 98, muchos valorados

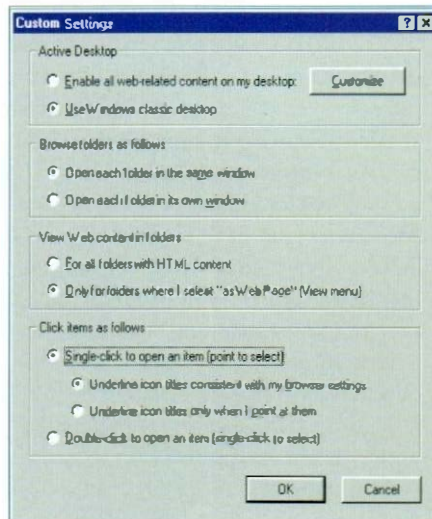


FIGURA 3. Dos pulsos por el precio de uno: Cambie los valores de su ratón en el Explorador.

en US\$40 o más. He aquí nuestra lista de los mejores.

Windows 98 Unleashed por Paul McFedries (Sams, 1998, US\$35, www.mpc.com). Cada usuario experto debería tener un buen texto de hardware y un buen texto de Windows. Pero si insiste en tener un solo libro, este volumen bien escrito y bien organizado es el indicado. Windows 98 Unleashed cubre los temas básicos y avanzados de Windows, e incluye secciones breves pero útiles sobre los discos duros, modems, tarjetas gráficas, y otro hardware básico. Todo está allí, bajo la misma cubierta.

Bulletproofing Windows 98 por Glenn Weadock y Gerald Routledge (McGraw-Hill, 1998, US\$45, www.pbg.mcgraw-hill.com). Organizado como un manual de localización de problemas, este libro ofrece explicaciones lúcidas, soluciones verdaderas, y datos útiles. Altamente recomendado para los usuarios expertos que gustan de optimizar el hardware y el software para el desempeño óptimo.

Windows 98 Resource Kit (Microsoft Press, 1998, US\$70, www.mspress.microsoft.com). Más grande que una guía telefónica metropolitana, esta es la línea oficial del partido sobre Windows 98. Está llena de detalles sobre la optimización y la localización de problemas directamente de la fuente. Y lo mejor de todo es que usted probablemente ya lo tiene: El CD de Windows 98 incluye el texto entero en formato HTML. Corra a setup.exe en la carpeta \tools\reskit. Upgrading and Repairing PCs por Scott Mueller (Que, 1998, US\$55, www.mpc.com). Amplia y claramente escrita, es una de las referencias sobre el hardware más útiles que hay.

Los usuarios novatos y avanzados por igual encontrarán toneladas de información práctica, descripciones inteligibles de componentes de hardware, y consejos confiables de localización de problemas y mantenimiento.

Tom's Hardware Guide, por Dr. Thomas Pabst (Que, 1998, US\$30, www.mpc.com). Este recuento del último hardware de la PC le dice lo que necesita saber en descripciones de hardware breves y claramente escritas sobre cómo trabajar (y no trabajar), y consejos sobre cómo mantenerlo y repararlo.

Kirk Steers es editor de PC World.

Instale una unidad de discos DVD-ROM

DESPUÉS DE AÑOS de pronosticar lo contrario, las unidades de DVD-ROM todavía no han reemplazado a las unidades de CD-ROM. No obstante, las unidades de DVD-ROM son un periférico cada vez más común en las PC nuevas. Los DVD-ROM proveen una calidad de video apreciablemente más alta que los CD-ROM, elevando los juegos a un nuevo nivel de realismo.

Los DVD-ROM también permiten que el software educativo y de diversión rico en contenido quepa en menos discos que cuando viene en CD-ROM. Por ejemplo, The Complete National Geographic (todas las revistas de los últimos 109 años), vienen o como un juego de 31 CD-ROM o 4 DVD-ROM. Y el juego popular Riven viene en cinco CD-ROM o un solo DVD-ROM.

Los juegos de DVD-ROM de tercera generación, como el Creative Labs PC-DVD Encore 6X Dxr3 mostrado aquí, ofrece lo último en desempeño DVD-ROM y le permite leer los CD-ROM estándar. Los que incluyen una tarjeta decodificadora de MPEG-2 para PCI (como la del conjunto Encore) también le permiten ver películas de DVD en el monitor de su PC o en una televisión. He aquí cómo instalar un conjunto de DVD-ROM de tercera generación que contiene una unidad de discos con una interfaz IDE, la interfaz más común.

San Miastkowski es editor de PC World.

TENGA EN CUENTA

Beneficios: Le permite ver películas de DVD y usar software de DVD-ROM y CD-ROM actual y futuro
Costo: US\$175 a US\$250



Tiempo requerido: 60 a 90 minutos.

Herramientas requeridas: Destornillador Phillips, tenazas de punta, muñequera antiestática.

Nivel de experiencia: intermedio

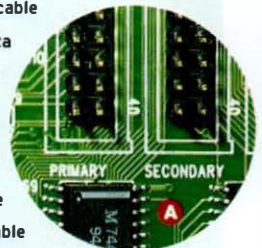
Vendedores: Creative Labs (www.soundblaster.com), Diamond Multimedia (www.diamond-mm.com), Hi-Val (www.hival.com), Philips (www.philips.com), Sony (www.ita.sel.sony.com), Toshiba (www.toshiba.com)

1 Prepare su sistema para la mejora. La instalación de la unidad de DVD-ROM, la tarjeta decodificadora de MPEG, y todo el software necesario cambiará la configuración de su PC. Así que asegúrese de que su PC esté libre de problemas e incompatibilidades antes de comenzar. Seleccione Inicio*Valores*Panel de Control, pulse doble el icono de Sistema (o pulse derecho Mi Computadora y seleccione Propiedades) y pulse el Administrador de Dispositivos. Si ve algún signo de admiración junto a cualquiera de las entradas de dispositivo, seleccione Inicio*Ayuda, y ubique y corra el Detector de Problemas de Hardware. Además, haga un respaldo total del disco duro de la PC.



2 Instale la tarjeta decodificadora de MPEG. Apague su PC y desenchúfela. Conéctese a tierra –preferiblemente con una muñequera antiestática conectada a un objeto metálico puesto a tierra. Quite la cubierta y encuentre una ranura de PCI libre. Quite la placa de metal que cubre la ranura en el fondo de la PC. Inserte la tarjeta decodificadora en la ranura, asegurándose de asentarla firmemente.

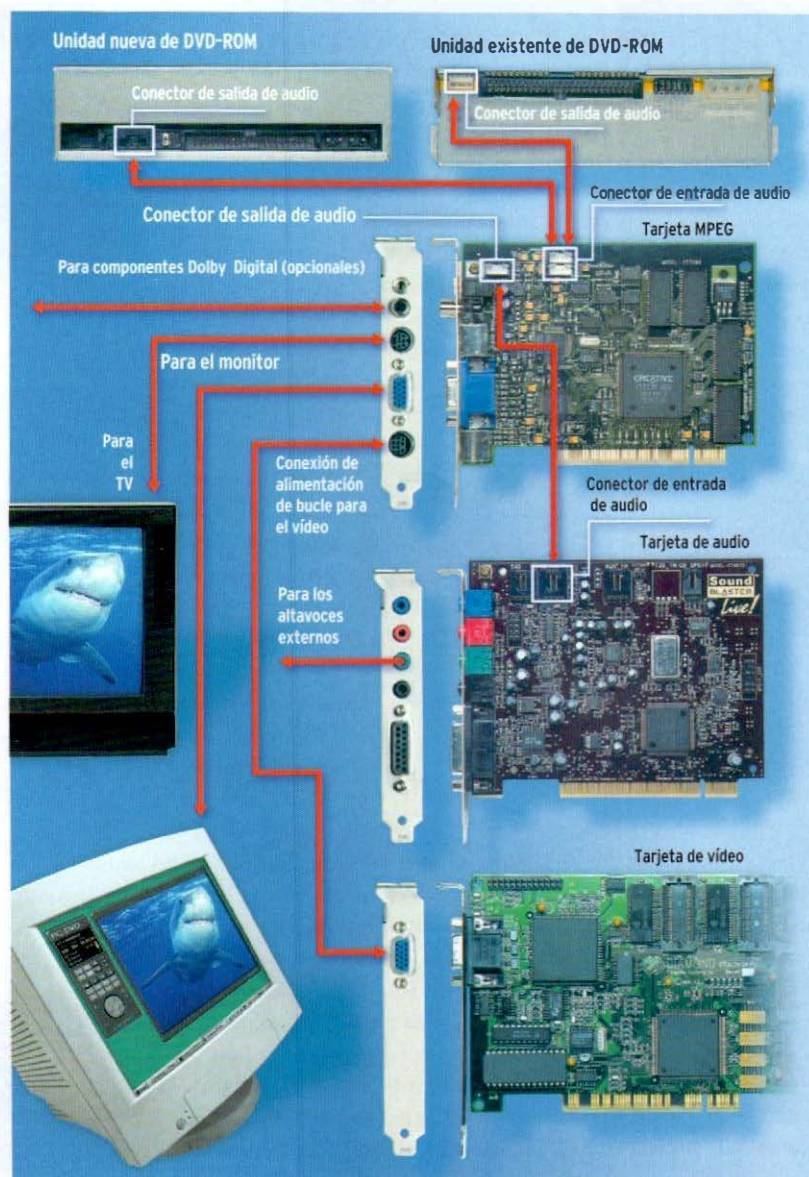
3 instale la unidad de DVD-ROM. Estos días, la tarjeta madre de una PC tiene dos canales IDE, uno primario y uno secundario, cada cual con su propio conector. Un cable conecta el disco duro al canal primario, y otro cable probablemente conecta la unidad de CD-ROM al canal secundario (vea el recuadro). Si cada uno de estos cables tiene un conector sobrante entre la tarjeta madre y el dispositivo, entonces cada canal debe apoyar un segundo dispositivo. Si es posible, conecte su unidad de DVD-ROM al mismo cable de la unidad de CD-ROM. Si una segunda unidad de discos –como una unidad de cintas o una unidad de discos Zip– ya ocupa ese lugar, conecte la unidad de DVD-ROM al mismo cable del disco duro. Con suerte, uno de sus cables IDE tienen un conector libre. Si no, use el cable que viene con su conjunto de mejora de DVD-ROM.



Asegúrese de que los puentes en la parte trasera de la unidad de DVD-ROM estén configurados como "esclavo". Si necesita soportes para montar la unidad de discos en su PC, atorníllelos ahora. Deslice la unidad de DVD-ROM en la cavidad de su PC, y conecte el cable de IDE y el cable de energía a la parte trasera de la unidad de DVD-ROM.

Asegúrese de que el borde de color (comúnmente rojo) del cable de IDE coincida con la espiga 1 en el conector de la unidad de DVD-ROM (está marcado; mire con cuidado).





4 Conecte los cables de audio y video. Aquí es donde se pudiera comenzar a sentir como un electricista. Debe conectar una gran cantidad de cables, y los detalles varían según el fabricante. Las conexiones que mostramos aquí se aplican específicamente al conjunto Creative Labs PC-DVD Encore 6X con la tarjeta decodificadora Dxr3.

Lea el manual que viene con su conjunto cuidadosamente, y trabaje lenta y metódicamente.

a) Conecte el cable de audio de la parte trasera de la unidad de DVD-ROM al conector Entrada de Audio 1 de la tarjeta de MPEG.

b) Si hay un cable audio en la parte trasera de su unidad de CD-ROM existente conectado a la tarjeta de sonido, sepárelo de la tarjeta de sonido y conéctelo al conector de Entrada de Audio 2 de la tarjeta de MPEG.

c) Conecte un cable de audio desde el conector de Salida de Línea de la tarjeta de MPEG al conector de audio de CD interno de la tarjeta de sonido.

d) Quite el cable del monitor de la tarjeta gráfica de su PC y conéctelo al conector inferior (monitor externo) de la tarjeta de MPEG.

e) Conecte el cable de alimentación de bucle (loopback) de video de su conjunto de DVD-ROM desde la tarjeta de MPEG al conector del monitor en el puerto gráfico de su PC.

f) Si va a ver las películas de DVD en un televisor, conecte el cable de video que vino con el conjunto de mejora (conectores RCA o S-video, dependiendo de la capacidad de su TV) desde la salida de video de la tarjeta de MPEG al conector de entrada de video del televisor.

g) Si tiene un receptor estéreo o sistema de altavoces de PC que puedan descifrar el sonido circundante Dolby Digital, use un cable (comúnmente no incluido con el conjunto de DVD-ROM) para conectar la tarjeta de MPEG y el estéreo.

5 Instale los manejadores y el software de la unidad de DVD-ROM. Vuelva a conectar su PC y enciéndala. Windows 95 o 98 debe detectar la nueva unidad de discos y tarjeta y pedirá los manejadores. Inserte el disco del manejador (un disquete o a veces un CD-ROM) en la PC y siga las instrucciones en la pantalla.

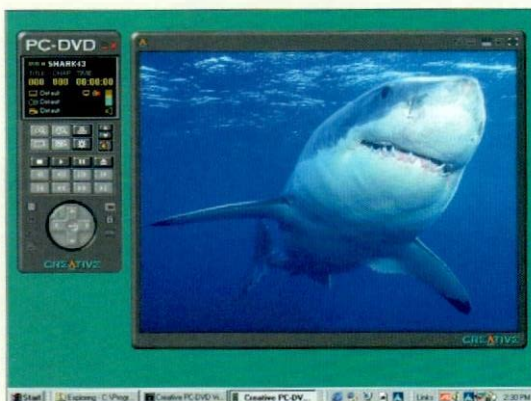
Add New Hardware Wizard



Luego, instale el software de DVD-ROM que vino con el conjunto de mejora. Los detalles varían, así que simplemente siga las direcciones. Puede que tenga que reiniciar su PC después de la instalación.

Finalmente, pruebe si su nueva unidad de discos puede leer los CD-ROM estándar y los DVD-ROM. Si tiene algún problema —por ejemplo, su PC no reconoce la unidad de discos o no lee un disco, o no puede oír el sonido— apague su PC y compruebe todas sus conexiones. (Con todos los cables involucrados, es fácil conectarlos en los lugares equivocados.) Si esto no resuelve el problema, llame a la línea de asistencia técnica del fabricante del conjunto de mejora.

Cuando esté seguro de que todo trabaja correctamente, apague su PC y vuelva a ponerle la cubierta.



¿Preocupado por el Año 2000? He aquí un problema de 1900

CON TODA la tinta dedicada al problema del año 2000, puede que usted no sepa que Excel también sufre de un problema del año 1900. La gente que usa a Excel para almacenar información histórica frecuentemente necesita trabajar con fechas anteriores al 1ro. de enero de 1900. La única manera de crear tal fecha en Excel es ingresarla --digamos, 4 de julio de 1776-- en una celda y hacer que el programa la interprete como texto. Desafortunadamente, usted no puede manipular fechas almacenadas como texto si quiere alterar su formato, por ejemplo, o calcular el día de la semana en que caen.

Como una solución parcial a este problema, creé un módulo auxiliar (para Excel 97 o versiones posteriores) llamado **Extended Date Functions** (Funciones de Fecha Extendidas). Con este módulo auxiliar instalado, usted tendrá acceso a ocho nuevas funciones de hoja de trabajo que le permiten trabajar con fechas en cualquier año desde del 0100 al 9999. Puede descargar una copia gratuita desde **File World** en **PC World Online**, o desde mi sitio del Web. Las nuevas funciones auxiliares son:

XDATE(y,m,d,fmt): Devuelve la fecha especificada (como texto) en el formato especificado por la cadena de formato **fmt** (opcional).

XDATEADD(date1,day,fmt): Devuelve la fecha (como texto) que cae *day* número de días después de *date1* en el formato especificado por la cadena *fmt* (opcional).

XDATEDIF(date1,date2): Devuelve el número de días entre dos fechas.

XDATEYEARDIF(date1,date2): Devuelve el número de años completos entre dos fechas: útil para calcular edades.

XDATEYEAR(date1): Devuelve el año de cuatro dígitos para una fecha.

XDATEMONTH(date1): Devuelve el número del mes para una fecha.

XDATEDAY(date1): Devuelve número del día.

XDATEDOW(date1): Devuelve un entero que corresponde al día de la semana.

Las funciones **XDATE** y **XDATEADD** devuelven una cadena de texto. No se pueden

usar los formatos de fecha de Excel con esta cadena, pero se puede proveer una cadena de formato como un argumento para la función. Por ejemplo, la fórmula de abajo agrega cinco de días al 1ro. de diciembre de 1895 y muestra el resultado como 'Dec-06-1895' (estas funciones usan las cadenas de formato normales de Excel):

=XDATEADD("12/25/1895",5,"mmm-dd-yyyy")

Tenga cuidado si inserta fechas que ocurrieron antes de 1752. Las diferencias entre



rental fees.xls		
	A	B
1	Input	
2	Base Rental Fee:	\$1,000
3	Base Rental Period:	5
4	Fee Per Additional Day:	\$100
5	Total Days Rented:	8
6		
7	Calculations	
8	Extra Days:	3
9	Extra Day Fees:	\$300
10	TOTAL RENTAL FEE:	\$1,300

FIGURA 1. Las tres fórmulas usadas para calcular los costos de alquiler totales para un artículo se pueden reducir a una sola fórmula.

los calendarios históricos estadounidense, británico, gregoriano, y juliano pueden ocasionar cálculos inexactos. Para más detalles visite www.cst.cmich.edu/users/Graham-S/Pub/Doomsday/DoomsdayIntro.html.

CALCULANDO LOS COSTOS DE ALQUILER



Uso a Excel para estar al tanto de los artículos que alquilo para mi trabajo.

Alquilar un artículo cuesta, digamos, US\$1000 por cinco días y luego, a partir del sexto día, el costo es de US\$100 diarios. No puedo imaginarme una fórmula que cuente los días con su costo fijo y luego agregar incrementos de US\$100 por cada día adicional.

Gary B. Risinger,
Texas, EE. UU.

COMENZANDO DONDE SE QUEDÓ

¿No sería bonito poder abrir sus libros de trabajo exactamente donde se quedó la última vez que los guardó? Antes de salir, seleccione **Archivo**•**Guardar Espacio de Trabajo** y especifique un nombre de archivo. Para reabrir el archivo de espacio de trabajo en su próxima sesión de trabajo, use **Archivo**•**Abrir**. Excel abrirá los archivos de libro de trabajo y arreglará sus ventanas exactamente como las dejó. Un archivo de espacio de trabajo sólo contiene información de configuración, no los libros de trabajo en sí. Por lo tanto, no puede copiar simplemente el archivo de espacio de trabajo --necesitará también el archivo de libro de trabajo.

MUCHAS VECES se puede resolver un problema como este dividiéndolo en pasos. La Figura 1 muestra una hoja de trabajo con dos secciones, llamadas **Entrada** (filas 2 a 5) y **Cálculos** (filas 8 a 10). La sección de **Entrada** solamente contiene valores, mientras que la sección de **Cálculos** contiene fórmulas. En todos los casos, la misma solución trabaja en **Lotus 1-2-3** si usted sustituye @ por el signo igual.

Primero, calcule los días de alquiler adicionales. La fórmula en la celda B8 es **=IF(B5>B3,B5-B3,0)**. Esto significa: Si el número total de días de alquiler excede el número de días en el periodo base de alquiler, reste los días en el periodo base de los días de alquiler totales; de lo contrario, devuelva 0 (ningún día extra).

La fórmula en la celda B9 es **=B8*B4**. Esto multiplica el número de días adicionales calculado en B8 por el costo por día adicional en B4. La fórmula de "resultado final" en la celda B10 es **=B2+B9**, agrega el costo de alquiler base al costo de los días adicionales.

La hoja de trabajo usa tres fórmulas, que usted puede reducir a una reemplazando las referencias a celdas con el texto de la fórmula. Por ejemplo, la fórmula final (en B10) contiene una referencia a la celda B9. Copie texto de la fórmula (excluyendo el signo igual inicial) de la celda B9 a la celda B10. La fórmula en B10 será **=B2+B8*B4**. Ahora la fórmula se refiere a la celda B8 (que también contiene una fórmula), así que puede reemplazar esa referencia con una copia de la fórmula en la celda B8: **=B2+(IF(B5>B3,B5-B3,0)*B4)**.

John Walkenhach es editor de **PC World**.

La edad de la casi información

ESTOY BUSCANDO el número de teléfono de un hotel. Conozco el nombre del mismo. Sé que está cerca del aeropuerto de San Francisco, en California. Pero cuando lo busco en las Páginas Amarillas de Yahoo, no encuentro nada.

Tres de los otros directorios en línea tampoco dieron resultado, así que terminé visitando el sitio de la web de la cadena hotelera y encontré el número allí. Considerando el tiempo que gasté, hubiera salido ganando si simplemente hubiera levantado el teléfono y pagado por la asistencia de directorio.

CASI INFORMATIVO

ES UNA historia típica de la Edad de la Información: mala información, información dudosa, o ninguna información.

Las compañías de Internet han imitado el modelo de Microsoft: más obsesionadas con el valor de las acciones que con la calidad del producto, proveen datos que frecuentemente están incompletos, son inexactos o ambas cosas.

Los mapas son un problema perenne. Las bases de datos simplemente no están completas o no son suficientemente inteligentes para acertar en todo. Cuando busqué desde mi casa en Seattle la dirección de una isla local a la que solamente se puede llegar por dos transbordadores, MapQuest calculó una ruta que me hubiera desviado más de 30 millas del camino. Y en Boston salió con una ruta complicada para llegar del aeropuerto al hotel que nadie en el área hubiera recomendado, y encima omitió un viraje final.

Trabado en una limosina en un atascamiento de tráfico en camino al aeropuerto JFK de New York, probé la nueva versión inalámbrica de Travelocity para la Palm 7 para averiguar si mi avión partiría a tiempo. El sistema me aseguró que sí, lo que significaba que perdería el vuelo. En realidad, el avión se había demorado 45 minutos y pude subir con tiempo de sobra.

Claro, podía haber oído la misma desinformación si hubiera llamado a la aerolínea con mi teléfono celular. Pero, ¿qué importa ya eso ahora? Era otro ejemplo de datos que están disfrazados con una mala información. Eso es aún peor que un simple "No lo sé", lo que al menos evita la implicación de que usted posee conocimientos que no tiene.



"La calidad de los

datos parece ser ahora

tan importante en la

industria de la web

como la calidad del

software en la

industria de las

computadoras. ¿Y la

facilidad de uso?

¡Olvídeselo!"

MÁS QUE DATOS MALOS

NO ES sólo el contenido crudo el que ocasiona problemas; también es la manera en que los sitios manejan los datos que poseen.

Al ordenar un regalo de boda en el registro nupcial en línea de Macy's (tienda por departamento en los EE.UU.) quedé completamente frustrado. Cuando regresé al sitio después de ordenar el regalo, el registro insistía en que los recién casados todavía necesitaban la olla que acababa de enviarles.

Hizo falta llamar por teléfono para saber que Macy's no quitaría el artículo de la lista hasta que el artículo no fuera embarcado realmente. Así que durante el fin de semana varias personas podrían hacer órdenes duplicadas, incomodándolas a ellas, a mí y a los recién casados. Macy's tenía los datos; lo que pasa es que no los usó adecuadamente.

Expedia de Microsoft es similarmente divertida. Pedirle que busque el vuelo más económico en cualquier aerolínea frecuentemente produce un precio más alto que pedir el vuelo más económico en Air Podunk.

¿Es esto algún tipo de violación de la lógica Euclideana? No. El sistema presta más atención a la hora de salida que a buscar los boletos con precios más bajos, y no se le puede pedir que cambie sus prioridades. Cuando usted pide una sola aerolínea, obtendrá vuelos que parten a un rango de horas más amplio —y así una oportunidad potencialmente mejor de encontrar un boleto barato.

La calidad de los datos ahora parece ser tan importante en la industria de la Web como la calidad del software en la industria de las computadoras. ¿Y la facilidad de uso? ¡Olvídeselo! Si pide que Weather.com verifique la temperatura en Boston, le preguntará cuál de las seis ciudades llamadas Boston tiene en mente.

Yo estaré loco, pero me apuesto que el 99.99 por ciento de las preguntas se hacen con respecto a la ciudad que está en Massachusetts. ¿Qué tal ponerla en la pantalla como la información por defecto? Entonces siempre tendría la opción de escoger una ciudad diferente si realmente está buscando, digamos, Boston, New York.

Incluso un llamado adelante puede no serlo. Ask Jeeves (www.ask.com) ha sido anunciado como una interfaz de lenguaje natural con inteligencia. Pero le va mucho mejor con la pregunta "¿Cuál es

la población de Las Vegas?" que con "¿Cuántas personas viven en el área metropolitana de Las Vegas?" ¿Qué inteligencia es ésta? Pasar de la edad de la casi información requerirá una devoción a la calidad y al diseño que la industria de las computadoras ha mostrado no tener. Hasta entonces, asuma que los datos en la Internet pueden ser casi correctos.

Stephen Manes es editor adjunto de PC World.

UN SERVICIO GRATUITO DE

PC WORLD

www.pcworld.com.ec

CÓMO SOLICITAR INFORMACIÓN:

- ① Escriba sus datos personales.
- ② Encierre en un círculo el número correspondiente al producto sobre el cual quiere obtener más información.
- ③ Envíe por fax a la oficina local de PC World o envíe la solicitud de información por correo electrónico a pcwla@idg.com.

R E C I B A I N F O R M A C I Ó N S O B R E P R O D U C T O S

SUS DATOS PERSONALES

Nombre: _____
 Título: _____
 Compañía: _____
 Dirección: _____
 Ciudad: _____ Provincia o Estado: _____
 País: _____ C.P.: _____
 Teléfono: _____ FAX: _____
 e-mail: _____

SUS INTERESES PERSONALES

- ☐ ¿Piensa usted comprar una computadora?
- ☐ la semana próxima
 - ☐ en los próximos quince días
 - ☐ el mes próximo
 - ☐ dentro de seis meses
- ☐ ¿Piensa usted comprar algún equipo relacionado con la computación?
- ¿Cuál? _____
- ☐ la semana próxima
 - ☐ en los próximos quince días
 - ☐ el mes próximo
 - ☐ dentro de seis meses

INFORMACIÓN EDITORIAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60
 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88
 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112
 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135
 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150

INFORMACIÓN SOBRE PUBLICIDAD

151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172
 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194
 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215
 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237
 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258
 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280
 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300

PC WORLD Visítenos en: www.pcworld.com.ec

OFICINAS DE PC WORLD

Argentina: PC World LA
 Av. Belgrano 406, Piso 9
 Buenos Aires, Argentina CP 1092
 fax: (54-1)331-7672

Colombia: Grupo Editorial Producto
 Carrera 14, No. 94A-44, Oficina 305
 Santafé de Bogotá, Colombia
 fax: 623-3128

Costa Rica: Trejos Hermanos Sucesores S.A.
 Zapote, carretera a Curridabat
 Apto. 10096-1000. San José, Costa Rica
 fax: (506) 280-6081

Chile: Publicaciones en Computación
 Antonio Varas 1371
 Providencia, Santiago, Chile
 fax: 225-8621

Ecuador: Ediworld
 Av. Patria 640 y Amazonas
 Ed. Patria, 3er. piso. Casilla 17-07-8787
 Quito, Ecuador
 fax: 593-2-220 855

México: PC World México
 Insurgentes Sur 813, Oficina 607
 Colonia Nápoles 03810
 México D.F.
 fax: 536-2809

Panamá: Edicómputo, S.A.
 Edificio del World Trade Center
 Piso 9, Oficina 903
 Apartado 832-0055 WTC
 Panamá, República de Panamá
 fax: (507) 264-0174

Perú: El Comercio S.A.
 Miró Quesada 247, Oficina 509
 Lima, Perú
 fax: 426-7400

Venezuela: Grupo Editorial Producto
 Av. Ppal. de Las Mercedes, edificio Aco, piso 7
 Apartado Postal 88578, Caracas 1080, Venezuela
 fax: 991-3332

S E R V I C I O A L L E C T O R



ENCUESTA POR FAX

SORTEO
11 de octubre '99



**GANESE DOS CARTUCHOS PARA
IMPRESIÓN DE INYECCIÓN A
TINTA.
Y ELIJA EL CARTUCHO QUE
NESECITA EN LA MARCA EPSON
O CANON**

Lea completamente la revista como habitualmente suele hacer y envíe esta hoja al fax (02) 220 855 o entréguela personalmente en nuestras oficinas hasta el 11 de octubre de 1999 en Av. Patria 640 y Amazonas, edificio Patria, 3er piso.

	¿HA LEÍDO EL ARTÍCULO?	¿LE PARECE UN TEMA INTERESANTE?	¿CÓMO ESTÁ TRATADO EL TEMA?
NOTICIAS	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
ACTUALIDAD	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
NOVEDADES	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
NUEVOS PRODUCTOS	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
DE PRIMERA PLANA	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
WEB ESPAÑOL	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
MEJORANDO SU SISTEMA	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
CONSEJOS	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
HOJAS DE CÁLCULO	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
TOCANDO FONDO	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado

• ¿Qué tipo de equipo(s) utiliza?

☐ Computador de escritorio ☐ Computador portátil

☐ Agenda electrónica/ PDA Marca:

• Señale la clase o clases de software que utiliza regularmente

☐ Procesador de textos ☐ Hoja de cálculo ☐ Base de datos
☐ Presentación gráfica ☐ Diagramación ☐ Imagen y diseño
☐ Juegos/ entretenimiento ☐ Otros:

• Al momento de seleccionar un computador, ¿Qué aspectos considera importantes?

Velocidad/ desempeño ☐ poco importante ☐ muy importante
 Actualización ☐ poco importante ☐ muy importante
 Software preinstalado ☐ poco importante ☐ muy importante
 Facilidad de uso ☐ poco importante ☐ muy importante
 Precio ☐ poco importante ☐ muy importante
 Servicio y soporte ☐ poco importante ☐ muy importante

Sugerencias y comentarios:

Nombre:
 Cédula N°:
 Profesión:
 Compañía:
 Dirección:
 Teléfono/ e-mail:
 Ciudad/ provincia:
 Es suscriptor: ☐ Si ☐ No

PC World Ecuador: Quito: Av. Patria 640 y Amazonas, piso 3. Telf: 220 336 Fax: 220 855
 Guayaquil: Chile 303 y Luque. Ed. Torreazul. Telfs: 530-400 530-375
 www.pcworld.com.ec pcworld@pcworld.com.ec

(02) 220-855

ASESORIA EN INFORMATICA

Soluciones año 2.000 para Puntos de Venta y Empresas Comerciales

Carrera Estrada & Sistemas

Eltron
Metrologic
DYNAPUS
PSC

IBM
COMPAQ
Microsoft
EPSON

POSCE
Sistema Integrado que facilita el control la administración y operación de Puntos de Venta

Shyris N4231 e Isla Tortuga Edif. Filancard
4to. piso Telfs: 255547 / 441911 / 435476
Fax: 245343 e-mail: cye@uio.satnet.net

Grupo Informático
ECUAREDES S.A.
Ventas e Instalación de Tecnología

- Venta-Instalación equipos de computación, piezas y suministros.
- Instalación redes, computación y comunicación.
- Mantenimiento técnico de equipos.

3Com
hp HEWLETT PACKARD
NOVELL
Microsoft
COMPAQ
TELECOM

DEASESORIAS S.A.
Asesores en Informática
S. A. F. E.
Sistema Administrativo Financiero Empresarial

SAFE-SE
SEGURIDADES

SAFE-AP ACTIVOS FIJOS	SAFE-RR ROLES DE PAGO RECURSOS HUMANOS
SAFE-CO CONTABILIDAD PRESUPUESTO	SAFE-SM SUMINISTROS (Proveedores)
SAFE-CB CONTROL BANCOS CONCILIACION	SAFE-CA INVENTARIO VENTAS (Facturación) COMPRAS (C.A.F.) CARTERA (C.A.C.) ESTADÍSTICA

- Soporte técnico
- Personalización de sistemas

Plataformas: Microsoft Windows 9x, Windows NT, Novell
Córdova 806 y Junín, Guayaquil
Edif. Torres de la Merced, planta baja
Telf: 301050 - 564859 - 562730 - 563349 - 314720 - 302010
Fax: 566472 Ventas directo: 09 - 504050
email: ecuared@gye.satnet.net

INSERSA S.A.
Informática & Servicios

CRECEMOS JUNTO A USTED Y LOS SUYOS PARA UN NUEVO SIGLO

Sólo Inersa le ofrece lo mejor:

- Atención personalizada al cliente.
- Calidad en la producción y distribución de Equipos, Redes y Sistemas Administrativos

3Com
Canon
dtk
CM
Microsoft
EPSON
hp HEWLETT PACKARD

GUAYAQUIL
Malriz: Escobedo 915 y V.M. Redón Of. 203 Pisos 1 y 2
Teléfonos: (04) 305843 - 302817 - 313300-307103
Celular: 09959224
Sucursal: Av. Cayetano Tarruel Cda. Jambelí Mz-08 Local-1
Teléfonos: 424026 - 424038

QUITO
San Raphael Av. General Enriquez C.C. Capello Local B-9
Teléfono: (02) 863579
Celular: 09491799

ASESORIA EN REDES

Excell Net
EXCELENCIA EN REDES

COMPAQ
TRIPPLITE
"THE POWER PEOPLE"

EPSON
hp HEWLETT PACKARD

Canon
NOVELL

IBM
Microsoft

3Com
dtk

- Computadores, Impresoras, UPS.
- Instalación, redes y asesoría.
- Soporte Técnico y Mantenimiento.
- Programa administrativo integrado bajo WINDOWS

VANTAJE 2000

Av. San Jorge 402 B y Olimpo
Cda. Kennedy
Telfs: 398362 - 398363 Telefax: 292528
Guayaquil - Ecuador

MicroRED
Micros y Redes S.A.

INGENIERIA ELECTRONICA
ASESORIA E INSTALACION EN
SISTEMAS Y REDES - NOVELL - UNIX - XENIX
MANTENIMIENTO Y SOLUCION TECNICA
VENTA DE EQUIPOS DE COMPUTACION

SCO
Novell
Microsoft
WINDOWS

García Avilés 408 y Luque
Edificio FINEC 5to. piso
Oficina 512 Telfs: 326347
326348 - 326313 - Fax: 321015
GUAYAQUIL - ECUADOR

ASESORIA EN SERVICIOS

HR
Hardware y Redes de Computación S.A.

Si Ud. tiene problemas con su computadora
LLÁMENOS YA...

278689 - 278690 - 278691
279147 - 279148
LINEA RAPIDA 09-575138
SKYTEL 515151 (HRNET) PIN 4578535

- Asesoría, reparación y soporte técnico.
- Contrato de mantenimiento preventivo y correctivo inmediato.
- Actualización constante de sus equipos de computación inmediato.
- Ventas de computadoras, impresoras, scanner, reguladores, Ups y más.
- Asesoría en Internet

HR.net ofrece su avanzado sistema de comunicación por radios, beeper, celular y 5 líneas telefónicas en nuestras oficinas para entregarles la mejor asistencia técnica en el momento que Usted requiera brindando soluciones a sus problemas

* Nuestra desventaja es no tener 8 días para seguirlo atendiendo.

Av. Francisco de Orellana 2205 Edificio AS-1
Oficina 206 (Frente a Dicomto)
e-mail: hrnet@telconet.net
Guayaquil - Ecuador

ASESORIA GRATUITA

KLON
COMPUTERS



384110

V. E. ESTRADA #1216 Y LAURELES

CABLEADO

MATRIX
SOLUCIONES INTEGRALES DE COMUNICACION

OFRECEMOS SOLUCIONES EN:

- Redes de Cableado Estructurado.
- Redes de Fibra Optica.
- Equipamiento de Redes LAN-WAN.
- Estaciones de Trabajo y Servidores.
- Diseño de Implementación de Redes.

IBM Asociados de Negocios

QUITO: Juan de Ascaray 251 y 10 de Agosto
Edif. Morisanz Telf.: 256204-5-6
Fax: 256148 / e-mail: redes@ibm.net

GUAYAQUIL: V. E. Estrada y Guayaquanes.
Edif. Integral, 3er piso. Telf.: 886073
Fax: 886074 / e-mail: redes@ibm.net

CABLEADO ESTRUCTURADO

LATECH

- **CABLEADO ESTRUCTURADO**
UTP
SCTP
FIBRA OPTICA
- **MOD-TAP**
DISTRIBUIDOR MASTER EN ECUADOR
INSTALADORES CERTIFICADOS
- **NETWORKING**
EQUIPOS PARA REDES LAN Y WAN
- **SISTEMAS INTELIGENTES**
AHORRO DE ENERGIA
SEGURIDAD
INCENDIOS Y HVAC
- **TELEFONIA**

E-MAIL latech@ibm.net.

Quito: Retamas E2-51 y Enesca. (El Labrador).
Telfs: 412248, 412249 - Telefax: 593-2-401067

Guayaquil: Cda. Sagrada Familia Mz. K - V.15 (Nueva Kennedy)
Telfs: 396206, 09-850376 - Telefax: 283726

CODIGO DE BARRAS

AVANTEC
Soluciones Avanzadas de Tecnología y Data

distribuidor autorizado de:

- Impresoras de códigos de barras, carnets y etiquetas **Eltron**
- Pantallas sensibles al tacto y kioscos informáticos **MicroTouch**
- Lectores de código de barras **PSC**
- Solución total para puntos de venta **LOGIC CONTROLS, INC.**
- Coletores de datos **PERCON**

Pasaje California E10-28 y Av. 6 de Diciembre
Telefax: 256-299/261-359 Cel: 09 553-758
email: avantec@hoy.net
web: www.avantecdat.com

CONTROLES
CONTROL DE ASISTENCIA DE PERSONAL COMPUTARIZADA



ATS

- Control de asistencia con códigos de barras, lectores biométricos.
- Programas integrados para cálculo de horas extras, faltas, atrasos, etc.
- Equipos portátiles para captura de información en el control de guardiana, toma de inventarios.
- Impresoras para códigos de barras, suministros.

GUAYAQUIL: Terc. de Mayo 1185 y Carcho
Telfel: (04) 690 777 / (04) 285 694
Fax: (593) 41 285 693
E-mail: rmp@impulso.net.ec

FRANQUICIAS

Empresario Ecuatoriano:

aisoft
Soluciones de Negocios

Invita a aprovechar la oportunidad del cambio de milenio, adquiriendo una **FRANQUICIA** de:

flexline
partner

Software Administrativo Líder en Latinoamérica.

Capacitación y Certificación en el exterior.
Interesados contactarse a:

Aisoft del Ecuador S.A.
Plumipamba y Amazonas, Edif. Torre Carolina,
2do piso Tels. (593 2) 256 263 257 892 256 151
E-mail: aisoftecu@access.net.ec Quito

COMPUTADORES



Agencia Mayorista de partes electrónicas

**EXCELENCIA EN SERVICIO
AL CLIENTE**

- Precios especiales a distribuidores.
- Equipos.
- Partes y piezas.

Seagate 3Com Canon

Maxtor Hewlett Packard

EPSON AMD

CREATIVE Microsoft

DESPOCHAMOS A TODO EL PAIS

Cdla. Nueva Kennedy Calle D 518 y
Peatonal 12E 2do Piso OF. D (Esquina).
Teléfonos: (519-4) 283673 - 392284. Celular: 09-955408
e-mail: ampelsa@gye.satnet.net
Guayaquil - Ecuador



Importación directa
Distribuidor mayorista

Bridge
MONITORES

Actima



AMD K6
MMX ENHANCED
PROCESSOR

Cyrix

SAMSUNG

EPSON



Gemlight Mainboard

Stock Permanente

Guayaquil:
P. Icaza 728 E/Boyaca y García Avilés
PBX: (04) 314621/24 - 314368/69 - 314630/34
301559 - 312658 Fax: (04) 302244 - 313331
E-mail: Linch@porta.net



computadoras
monitores
impresoras
scanners
accesorios



Hewlett Packard • Epson • DTK
Samsung • Seagate • Tripp Lite
Western Digital

Ventas a distribuidores en todo el país.

10 de Agosto 2028 y Tuicán
(Planta baja).
Teléfonos: 455428 / 09-527202
Guayaquil - Ecuador

COMPUMarket

Distribuidores para todo el país de:

SHARK

intel

MARKVISION

BUBBLE JET

Canon

AMD

K6

Maxtor

PROCESSION

2D NOW

AZTECH

NEC

NEC Technologies

686

PROCESSOR

MANUFACTURED BY IBM

ADDTRON

Quantum

CAPACITY FOR THE EXTRAORDINARY™

Microsoft OEM

PIONEER

PCPartner

Escobedo 1410 entre Lúguez y Aguirre
Telf.: 593 (4) 513200 Fax: 693 (4) 513235
Email: efaour@impsat.net.ec
Compuma@impsat.net.ec
Guayaquil - Ecuador

COMWARE

Integrador de Sistemas de
Computación y Comunicaciones

PORTAFOLIO TECNOLÓGICO:

Sun
microsystems

3Com

Lucent Technologies
Bell Labs Innovations



CIRCO SYSTEMS



CABLETRON
systems
The Complete Net Working Solution

DELL

SERVICIO-CONSULTORIA-EDUCACION-MANTENIMIENTO

QUITO:

Gaspar de Villaroel 1211 y El Sol Telfs: 266777
266777 266781 266780 Fax: 441849

GUAYAQUIL:

Todos los Santos 103 y Vidor E. Estrada, 2do. Piso
PBX: 880555 Fax: 880453

CUENCA:

Av. Gran Colombia y Unidad Nacional Esq.
Telf: 835652 Fax: 841996

CORPOCOMP S.A.
UNA EMPRESA AL SERVICIO DEL CLIENTE

DISTRIBUIDORES DE
SONY
HURRICANE
SYSTEMS

AMERICAN POWER

IMPRESORAS

EPSON Canon

PRODUCTOS

intel A.M.D.

COMPUTADORAS
COMPAQ

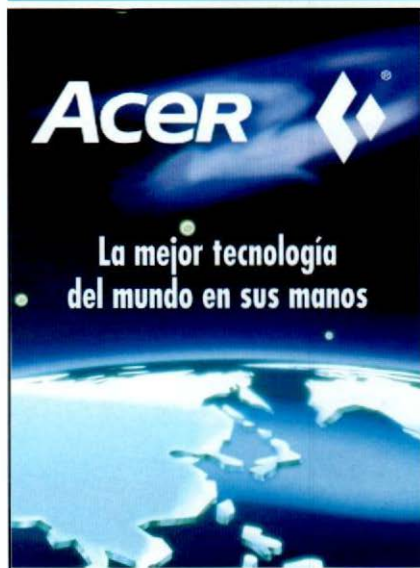
PRECIOS ESPECIALES PARA DISTRIBUIDORES

NUEVA DIRECCION: Cdla. Adace Calle 6
y la B esq. frente al Aeropuerto, atrás de Ecuavía

Telfs.: 291360 - 291592 Fax: 285434

GUAYAQUIL - ECUADOR

COMPUTADORES



Acer

La mejor tecnología
del mundo en sus manos

DISTRIBUIDOR DE ACER PARA EL ECUADOR

COSIDECO
CLTDA

Av. 6 de Diciembre 2973 y Whimper,
Telfs.: 229-832 229-859 223-661,
Fax: 229-834



La Mejor Decisión en Computación

Distribuidora de equipos y
sistemas de computación

COMPAQ **HP** HEWLETT
PACKARD

EPSON **NOVELL**

Robotics **IBM**

TRIPP LITE **Microsoft**
THE POWER PEOPLE

SCO **dlk**
OPEN SYSTEMS SOFTWARE

VENTAS A DISTRIBUIDORES

Guayaquil: Orellana 200 y Panamá Edif. Panamá
1da piso, local 512 514
Telfs: 312-800 / 771 / 773 / 758
562-094 / 093 312-796
Fax: 312-748
Venta a distribuidores: 566-519
Quito: Av. Shirys 2317 y El Universo
Telfs. 456-934 468-496 468-498.
Email: jbarchi@desicomp.com.ec.



computer center

Soluciones Profesionales

Distribuidor autorizado de los
líderes mundiales

COMPAQ **IBM**

HP HEWLETT
PACKARD
CENTRO AUTORIZADO DE SERVICIO


Microsoft
SOLUTION PROVIDER

Autodesk **3Com**
Training Center

IMPRESORAS **EPSON** **TDE Max**
REGULADORES


www.compuequip.com

QUITO: Gaspar de Villarroel E9-19 y Av. de Los Shyrís.
-Fax: 466 596 - PBX: 264 666
GUAYAQUIL: Av. San Jorge 328 y Av. Olimpo, Cdia. Nueva
Kennedy - Telefax: 691 039 - Telf.: 691 000
CUENCA: Av. Gran Colombia 21.158 y Av. Unidad Nacional
Edif. UHauri - Telf.: 823 454 - 846 575/78
AMBATO: Los Guayumbos y Montalvo Edif. DISA
- Telfs.: 829 791 - 853 899



Distribuidores en Tecnología
Computarizada

TRIPP LITE
THE POWER PEOPLE



EPSON **Canon**

QUITO
10 de Agosto 4111 y Rumipamba
Telfs/Fax: 432619 244482 454393 443420

Global PC

COMPUTACION TOTAL
EQUIPOS - SERVICIOS

**Ofertas
Permanentes**

Partes y Piezas
Mantenimiento
Reparación
Instalación
Redes

Distribuimos:

COMPAQ **IBM**

HP HEWLETT
PACKARD **Canon**

LEXMARK **Acer**

dlk **EPSON**
DTK Computer Inc.

Somos importadores directos
DESCUENTOS ESPECIALES PARA DISTRIBUIDORES

Amazonas 239 y Jorge Washington Edif. Alvarez Burbano Ofc. 407
Telefax: 224510 Cel: 09-822937/38
e-mail: globalpc@hotmail.com

INFO link

SOLUCIONES EN REDES Y COMUNICACIONES

HP HEWLETT
PACKARD
CENTRO AUTORIZADO DE SERVICIO

- COMPUTADORES, IMPRESORAS, PLOTTERS
- INSTALACION DE REDES
- SOPORTE TECNICO Y MANTENIMIENTO
- PROGRAMA ADMINISTRATIVO INTEGRADO

BAJO WINDOWS

3Com **NOVELL**

Acer **Microsoft**
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

COMPAQ **IBM**

AV. ORELLANA #1698 Y 9 DE OCTUBRE
TELEFONO: 504-153 TELEFAX: 501-348
E-mail: infolink@uio.satnet.net
info.ven@uio.satnet.net

COMPUTADORES

INTERANCO

DISTRIBUIDOR MAYORISTA

dtk

EPSON

TRIPP LITE
POWER PROTECTION

hp HEWLETT PACKARD

GUAYAQUIL
Av. Miguel H. Alcivar y Alberto Borges esquina
Cda. Kennedy Norte
Telf: 281188 / 281197 / 293213 Fax: 287873

QUITO
Av. 6 de Diciembre 3508 y Bosano, planta baja
Telf: 446992
E-mail: interanc@impsat.net.ec

JUAN MARCET CIA. LTDA.
"ELECTRONICA"

- REGULADORES Y UPS FAIRSTONE
- COMPUTADORES HURRICANE
- EQUIPOS DE RADIOCOMUNICACION YAESU
- CABLES DE DATOS QUABBIN
- FIBRA OPTICA APD
- PANELERIA PARA CABLEADO ESTRUCTURADO HDMACO

OFFICE SHOP

GUAYAQUIL:
P. CARBO 1015 Y COLON TELF. COM.: 324444
SUCURSAL KENNEDY:
AV. FRANCISCO DE ORELIANA KENNEDY NORTE TELF: 280319

QUITO:
AV. 9 DE OCTUBRE 817 Y VEINTIMILLA
PBX: 504710 Fax: 565807

CUENCA:
HUAYNA CAPAC Y GUACAYNAN TELF: 861998

SERVICIO TECNICO AUTORIZADO APPLE

MacCenter
Distribuidor Autorizado Apple

hp HEWLETT PACKARD

ASANTÉ

Apple

GLOBAL VILLAGE
CONNECTION

UMAX
The Magic of Color

Adobe

Victor E. Estrada 504 y Ebanos, Ofic. #2
e-mail: maccen@gye.satnet.net
Telfs: 888543 - 888580 - 885962
881047 - 887598 - 889259
Fax: 381886

MAXTRON

Mayorista en computo
Sistemas computacionales abiertos

Mirando hacia el futuro

intel
AUTHORIZED DISTRIBUTION

maxtron@UTO.telconet.net
Av. America 4799 y República
252 233 - 453 970 - 258 140

MEGAMICRO
MAYORISTA

IBM

COMPAQ

LEXMARK

Canon

UN NUEVO CONCEPTO
EN MAYORIZACION

Av. República No. - 600 (E7-51)
y Pradera
Telf: 527-214 558-908
558-909 558-910
Fax: 507-316 Quito
e-mail: megamic@uio.satnet.net

MEMORY SYSTEMS
CALIDAD Y TECNOLOGIA

Distribuidores de las mejores marcas de:

- Memorias (SIMMS, DIMMS, para PC's y LAPTOPS).
- Procesadores.
- Mainboards.
- Discos duros para PC's y LAPTOPS.

intel inside pentium II

Seagate

AMD K6
MMX ENHANCED PROCESSOR

Quantum
QUALITY STORAGE

Texas Instruments

SIEMENS

C. C. Gran Albocentro BL. J Local #4 - 9
Teléfono: 233749 Telefax: 643877
e-mail: JUGARTEA@GYE.SATNET.NET
Guayaquil - Ecuador

COMPUTADORES

MICROLAN
EL ÉXITO DE SU DECISIÓN

- Líderes en comercialización y distribución
- Asesoría y soporte técnico
- Servicio personalizado



COMPAQ **IBM** **dlk** **MICRON**

QUITO: Av. Mariana de Jesús 1244 y Alemania • Tel. 553490 - 553771 / 72
 GUAYAQUIL: Av. Fco. de Orellana y Juan Tanca Marengo • Tel. 09-469731 / 32
 CUENCA: Benigno Malo 1138 entre Lamar y Sangurima • Tel. 838788
 P.O.Box: 17-17-971 • e-mail: microlan@interactive.net.ec

Punto Net
EQUIPOS SOFTWARE Y SISTEMAS

- Computadores
- UPS y Reguladores
- Servicio Técnico
- Redes
- Asesoría Contable
- Sistema Integrado S.A.I.
- Impresoras
- Suministros
- Programas
- Cursos
- Puntos de Venta

COMPAQ **Canon**
SAI SAIBOX SAIWIN **EPSON**
hp **HEWLETT PACKARD** **Microsoft**
dlk **Novell** **IBM**

COMPAQ® Agente Autorizado
 Microsoft® Reseller
 Satnet Distribuidor

✓ Personal Calificado

Ciudadela Kennedy Av. San Jorge 422A y décima
 Telf: 394231 394237 Telefax: 394239
 E-mail: dcampov@gye.satnet.net

RCM *Lo mejor en:* **ADI**
 MicroSistemas

EPSON **CINC**
MICRONICS **Microsoft**

TRIPP LITE
 POWER PROTECTION

RCM MicroSistemas C.A.
 Centro Comercial La Tienda Local 001-A, Frente al C.C. Albán Borja
 e-mail: rgarcia@gu.pro.ec Telefax: 207899 Guayaquil - Ecuador

COMUNICACIONES

SMCTM
SUMULTICOMPU

COMPUTADORES, PARTES, PIEZAS Y
 SUMINISTROS AL POR MAYOR Y MENOR

MARKVISION **Cyrix**
 MAYORISTA PARA ECUADOR

Genius **Canon**
 EXCLUSIVIDAD PARA ECUADOR
 SERVICENTRO OFICIAL DE ECUADOR

NEC

TODO EN DISCOS DUROS

Q **JTS** **Maxtor**

Maciones Unidas 192 y 10 de Agosto
 921-507/508/509/510 431-542 246-086
 Quito Ecuador

MATRIX
 SOLUCIONES INTEGRALES DE COMUNICACIÓN

Un mundo de tecnología
 para el crecimiento
 de su empresa

Matrix, la empresa líder en tecnología de vanguardia le ofrece su asesoría en desarrollo de redes, PC's, servidores, UPS's, Redes eléctricas, Networking y Cableado Estructurado.

QUAYAQUIL: V. E. Estrada 806 y Guayacanes. Edif. Integral, 3er piso.
 Teléfono: 886073. Fax: 886074
 e-mail: redes@ibm.net

QUITO: Juan de Azcaray 251 y 10 de Agosto. Edif. Morisanz
 Telfs.: 256204-5-6. Fax: 256148
 e-mail: redes@ibm.net

IBM Asociados de Negocios

EQUIPOS AUDIOVISUALES

COMPUIMAGEN
 distribuidor autorizado **InFocus**

Sistemas multimedia para proyectar desde su computador y/o video

DRAPER

COMPAQ **hp** **HEWLETT PACKARD** **3M**

QUITO: Rumipamba 828 y República
 Telfs.: 246168 - 246171 - 246306
 Fax: 448 683

GUAYAQUIL: Calle E 206 y Olimpo
 Telfs.: 289218 / 289219 / 290507

Una buena **IMAGEN**
es muy importante...

Renta y Venta

ELECTROHOME
EIKI ORAPPA

MICROLAN
EL ÉXITO DE SU DECISIÓN

Ahora cuenta con los más modernos sistemas de proyección multimedia Electrohome, para que en sus presentaciones siempre se destaque su buena imagen!

QUITO: Av. Mariana de Jesús 1244 y Alemania • Tel. 553485 - 553771 / 72
GUAYAQUIL: Av. Fco. de Orellana y Juan Tanco Marango • Tel. 08-489731 / 32
CUENCA: Benigno Male 1138 entre Lamar y Sangurima • Tel. 838788
P.O.Box: 17-17-871 • e-mail: microlan@interactive.net.ec

EQUIPOS BANCARIOS

IMPORTADORA CHUN

RECONTADORAS DE BILLETES PARA BANCOS

MINI FAJADORAS DE BILLETES **MINI CONTADORAS DE BILLETES** **CONTADORAS DE MONEDAS**

FAJADORAS DE BILLETES **CINTAS**

QUITO: Av. La Prensa 3736 junto a la FAE
Telfs.: 531156 - 292664
GUAYAQUIL: C.C. Albanborja Local 46
Telfs.: 203284 - 202362

EQUIPOS DE OFICINA

Equipos para la oficina del futuro

Copiadoras
Impresoras
Fax
Multifunción
Plotters
PC's
Papel
Suministros
Servicio Técnico

THE DOCUMENT COMPANY XEROX

QUITO: 269 555 • GUAYAQUIL: 286 200
CUENCA: 882 796 • MANTA: 627 491
AMBATO: 827 883

INTEGRACION DE SISTEMAS

TANDEM CHILE S.A.

Desde ahora es

ADEXUS

Iniciamos una nueva etapa, con un nuevo nombre y un renovado compromiso de excelencia con nuestros clientes

Av. 12 de Octubre 1942 y Cordero, Edif. World Trade Center, Piso 12, Ofic. 1206 Telf: (593-2) 223054 / 224087 / Fax: (593-2) 223060
e-mail: tandemq@ua.satnet.net
QUITO-ECUADOR

Av. 9 de Octubre y Malecón, Edif. La Prensa, Piso 25, Ofic. 03 Telf: (593-4) 519250 / 519372 / Fax: (593-4) 519218
e-mail: tandemq@gre.satnet.net
GUAYAQUIL-ECUADOR

INTERNET

ONNET
Su conexión al mundo

INTERNET PREMIUM SERVICE

Conexión Dial up
Enlaces dedicados a alta Velocidad
Hospedaje de Webs
Diseño de páginas Webs

CONEXION A LA PRIMERA LLAMADA Y A GRAN VELOCIDAD

www.ipse.net
webmaster@ipse.net
Ave. J. Tanco Marango, Km. 3
Edificio CODEMET
IPBX: (593-4) 240300 FAX: (593-4) 248142
GUAYAQUIL - ECUADOR

www.satnet.net
la mejor vía

En soluciones de Internet somos pieza clave.

CONTACTENOS

QUITO:
Rusia 113 y Eloy Alfaro PBX: 245-910 / 921-450 Fax: 446-299

GUAYAQUIL:
Higuera 822 A y Bálsamo PBX: 883-035 Fax: 883-064

CUENCA:
Av. de las Américas y Pasaje 3 de Noviembre.
Condominio de las Américas PBX: 842-933

INTERNET



La mejor elección para estar presente en Internet

- Diseño de sitios
- Intranets
- Hosting
- Asesoría
- Soluciones Integrales
- Comercio Electrónico

CONTACTENOS: 02-559-466
www.soltecavan.com

¡Ya llegó!!

SpeedNet
ECUADOR

Total Solutions for Internet & Computers

- * Conexión dial-up
- * Conexión en red
- * Diseño de páginas
- * Hospedaje de páginas Web
- * Venta de computadoras y accesorios
- * Soluciones de comunicación para compañías

Guayaquil Kennedy Norte
Av. Luis Orrantía 24 y Dr. Víctor Hugo Sicouret (esq), atrás de Mi Juguetería

TELE-FAX PBX: 683083
webmaster@speed.net.ec

www.speed.net.ec

LECTORES BIOMETRICOS

SISTEMA AUTOMATICO DE IDENTIFICACION DE PERSONAS POR MEDIO DE LA MANO



Registro de personal:
Asistencia
Comedores

Control de Accesos:
Cajeros automáticos
Hospitales
Aeropuertos

Identificación:
Migración y aduanas
Prisiones, Guarderías,
Bancos

ID3D HandKey™

**Pararrayos Ionizantes
Prevelectron 2**

Balizas de señalización

Edificios, Torres de
Comunicación, Plantas industriales.



UPS

Comercialización
Repuestos
Baterías

ASISTENCIA TECNICA ESPECIALIZADA

BEST, TOPAZ, EXIDE, APC, SOLA,
TRIPP LITE, DELTEC, EMERSON,
IPM, GENERAL, POWER, SIEMENS, etc.

PLC's: Automatización industrial, generadores, tableros, transferencias, instalaciones eléctricas, mallas de tierra, cableado estructurado.



Amazonas 38-14 y Japón
Unicentro Amazonas. Ofic. 5-6
Telefax: (593-2) 466-581
Telfs.: 255-180 / 253-766
e-mail: intronic@uio.satnet.net

Ingeniería Eléctrica Electrónica
Telecomunicaciones y afines

REGULADORES Y UPS

NO AMENACE SU INVERSION...

Proteja sus equipos con

BOLA
A UNIT OF GENERAL SIGNAL

ENERGEX
REGULADORES
DE VOLTAJE



420 va / 15.000 va.

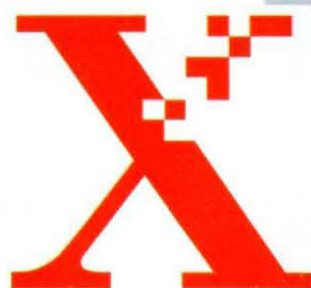
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO EN ECUADOR

ingemelec

CONTRATISTAS MECANICOS Y ELECTRICOS

AV. AMAZONAS 5160 E ISLA FLOREANA OF. 201-A
TELFs.: 442 674 / 442 976 / 457 371
FAX: 446 244 EMAIL: fchavez@accessinter.net

SERVICIO DE COPIADO



DocuCentro

SOLUCIONES INTEGRALES XEROX

FOTOCOPIADO BLANCO/NEGRO Y COLOR
IMPRESION LASER BLANCO/NEGRO Y COLOR
DISEÑO GRAFICO
ESCANEADO Y RETOQUE DE IMAGENES
DIGITALIZACION DE LOGOS Y FIRMAS
CORREO ELECTRONICO

Quito: Jorge Washington 859 y 9 de Octubre
Telf.: 547-100, 540-100
Guayaquil: 9 de Octubre 410 y Chile
Telf.: 534-867, 534-838

SOFTWARE

ARGOS
Sistemas

COREL

Adobe

Borland

IBM

Acer

Microsoft

PREMIO

COMPAQ

HEWLETT PACKARD

Licencias Corporativas - Versiones Académicas
Actualizaciones de versiones anteriores

Grat. Roca 318 y Bosmediano
Telfs.: 262124 / 454848 / 09734537 / 463382
Fax: 463382 Quito

ASEINFORS

Distribuidor Autorizado de
INFORMIX y CAYENNE
en Ecuador

Divisiones:

- Asesoría Gerencial en Informática
- Diseño de Soluciones Integrales
- Comercialización de Productos Informix
- Comercialización de Productos Case para Desarrollo de Aplicaciones
- Capacitación Local e Internacional
- Soporte Técnico Nacional e Internacional

INFORMIX Cayenne

QUITO
Rumania #144 y Hungría
Telefax: 565-471
Celular: (09) 728-300/302

GUAYAQUIL
Calle E #222 y 9na Este
Cda. Nueva Kennedy
Telf.: 691-011/012 280-356

E-mail: aseinen@uio.satnet.net
aseinfo2@ecua.net.ec



Sistema Administrativo Financiero

La alternativa para la pequeña
y mediana empresa

- Contabilidad
- Cuentas por cobrar
- Cuentas por pagar
- Ventas e inventarios
- Compras



Soluciones en Tecnología Informática

Quito Tenis, Calle Fray Agustín
Ascúnaga 144 y Avenida Brasil
Telfs: 243-429 • 244-731 • 466-064 • 920-651
920-652 • 462-181 • 262-255

INFO Lab
Laboratorio
de Informática Avanzada



Ricardo Ortega

Únicos expertos en:

- ✓ Recuperación de información
- ✓ Solución a problemas graves
- ✓ Soporte a Empresas de computación (outsourcing)

Ahora tienen para Ud.

Soluciones
al problema informático del



Quito: Murgeón 557 y América, piso 4
Telefax: 231-772 222-118 / 09-466-511 09-553-008
web: infolabecuador.com
rortega@accessinter.net



**AÑO
2.000
Listo!**

HIPER K



**Sistema Administrativo Financiero
Contable.**



**KRUGER &
ASOCIADOS**

Lotus BUSINESS PARTNER

Av. los Shyris N35-34 y Portugal
Edificio Albatros • f. 703-704.
Telfs.: 241-576 / 439-833 / 249-783
Fax: (593-2)447-782
Email: ventas@kruger.com.ec
http://www.kruger.com.ec



Newnet Informática s.a.

COMPAQ



Microsoft



Canon

- Licenciamiento Corporativo y Académico
- Asesoramiento Técnico
- Instalación de Redes
- Mantenimiento Preventivo y Correctivo

PRINCIPAL: Colón # 1480 y 9 de Octubre
7mo. piso Telfs: (02)544-060 / (09)704-285
Telefax: 509-881 mensajes: 266-200
recep. 7623-2

SUCURSAL: Italia N31-54 y Mariana de Jesús
Telef: (02)547-302 / (09)811-254

E-mail: infoenm@uio.satnet.net

**SISTEMAS PARA
AMBIENTE WINDOWS
NOVEL-DOS**



Tercer Medio

El más completo soporte y
servicio especializado para
una excelente funcionalidad,
ágil operatividad y mejores
resultados, al menor costo.
SOLUCION AÑO 2.000.



SISTEMAS INFORMATICOS S.A.
SOFTWARE ADMINISTRATIVO CONTABLE

Carrión 431 y Av. 6 de Diciembre Telfs.: 509 464 / 468
Fax: 540 180 Internet: sisinfor@uio.satnet.net Quito- Ecuador

SOFTWARE

Vantage 2.000✓

Software de Gestión Administrativa

Características

- * Multi-Usuario
- * Multi-Empresa
- * Multi-Bodega
- * Bi-Moneda
- * Tecnología de 32 Bits
- * Ambiente Gráfico
- * Listo para el año 2.000

Ventajas

- * Totalmente en Español
- * Fácil aprendizaje
- * Ayudas en línea
- * Parametrizable
- * Adaptable al entorno
- * Soporte local
- * 100% Personalizable

Módulos del Sistema

- | | |
|--------------------|------------------------|
| * Clientes | * Cuentas por Cobrar |
| * Proveedores | * Cuentas por Pagar |
| * Productos | * Caja Chica |
| * Inventario | * Control de Bancos |
| * Facturación | * Control de Cheques |
| * Notas de Entrega | * Contabilidad General |



VENTAJA TECNOLÓGICA S.A.
Educación vanguardista para Negocios

Av. San Jorge No. 200 y Segunda Este, @C las 204
Teléfono: 3908701 - 097072105 - Fax: 159341 3308870
email: ventaja@go.proec Guayaquil - Ecuador

COMPUVENUS

SOFTWARE DE CONTABILIDAD INTEGRADA



LA MANERA
MAS FACIL DE
**ORGANIZAR Y
CONTROLAR
SU NEGOCIO O
EMPRESA CON
FORMAS VENUS**

- SISTEMA INTEGRADO DE:
- * Contabilidad General y Presupuesto
 - * Facturación y Estadísticas
 - * Inventarios y Ordenes de Compra
 - * Bancos Cuentas por Pagar
 - * Cuentas por Cobrar



Guayaquil:

PBX: 566733 • Fax: 562911

Quito:

Telfs.: 504164 • Fax: 504165

STANDS

**DISEÑO
CONSTRUCCION
MONTAJE
DESMONTAJE
ALQUILER
DE STANDS**

obliquo

SOLUCIONES CREATIVAS

ESPECIALIZADOS EN
OUTSOURCING DE MERCADEO

CONTACTENOS:

obliquo@impsat.net.ec

(02) 231398

(09) 732015

(09) 806394

Servicio en todo el país

SUMINISTROS



**OFICOMPUSA
SUMINISTROS**

- **CINTAS**
- **TONERS**
- **PAPELES**

Para:
Impresoras
Máquinas de Escribir
Fotocopiadoras
Fax



TOSHIBA



Canon

SMC

Panasonic



MITA



CENTRO

Córdova 1021 y 9 de Octubre Edif. San Francisco 300
local # 18

Teléfonos: 310310 - 310522 - 306204

NORTE

Cdla. Kennedy C.C. Las Vitras

local # 53

Teléfono: 290064

Ahora la mejor
revista, es la mejor
página...

Visítela...

Y conoce todo sobre los nuevos avances en el mundo de la computación, ingresando a los más diversos artículos de la PC World a nivel mundial. Participa además de nuestra encuesta y de la oferta del mes. Suscríbete ya!

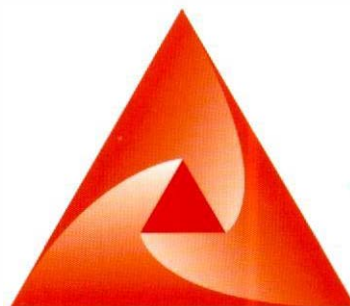
www.pcworld.com.ec

PC WORLD
ECUADOR



TANDEM CHILE S.A.

Desde ahora es



ADEXUS

Integradores de Sistemas

Alianzas Tecnológicas

- ▶ ACI
- ▶ AFC
- ▶ ALLIED TELESYN
- ▶ ASCEND COMMUNICATIONS
- ▶ ASCOM INFRASYS
- ▶ ASCOM MONETEL
- ▶ ATTACHMATE
- ▶ BEA SYSTEM (TUXEDO)
- ▶ BROADVISION
- ▶ CISCO SYTEMS
- ▶ COM 21
- ▶ COMPAQ-TANDEM
- ▶ COMPUTER ASSOCIATES
- ▶ DAVOX
- ▶ DIGITAL LINK
- ▶ EXTREME NETWORKS
- ▶ FILENET
- ▶ FIRST VISUAL
- ▶ FORE SYSTEMS
- ▶ FULLTIME
- ▶ GENESYS
- ▶ GLOBESET
- ▶ IMC NETWORKS
- ▶ KNET
- ▶ LARSCOM
- ▶ LOTUS
- ▶ MEMOTEC
- ▶ MICROSOFT
- ▶ MOSAIC
- ▶ OSI
- ▶ PARADYNE
- ▶ PAYSYS
- ▶ RIGHTFAX
- ▶ SECURITY DYNAMICS
- ▶ SIEBEL
- ▶ TRITON
- ▶ VICORP
- ▶ VTEL
- ▶ WESTELL

Iniciamos una nueva etapa,
con un nuevo nombre
y un renovado compromiso
de excelencia con nuestros clientes

Una empresa orientada a entregar respuestas
globales en las áreas de computación
y comunicaciones.

Gracias a nuestra gran experiencia y
enlaces con filiales internacionales,
hemos logrado ubicarnos por calidad, innovación,
excelencia y tecnología como el principal
Integrador de Sistemas del Mercado

Av. 12 de Octubre 1942 y Cordero, Edif. World Trade Center, Piso 12, Ofic. 1206
Telf: (593-2) 223054 / 224087 Fax: (593-2) 223060
e-mail: tandemq@uio.satnet.net
QUITO-ECUADOR

Av. 9 de Octubre y Malecón, Edif. La Previsora, piso 25, Ofic. 03
Telf: (593-4) 519250 / 519372 Fax: (593-4) 519218
e-mail: tandemq@gye.satnet.net
GUAYAQUIL-ECUADOR

Acer

AMD

APC
AMERICAN POWER CONVERSION

AVerMedia
Bridging PC/MAC & Video

CREATIVE

Cyrix

GOLDENRAM

intel

tomemga

Kingston

network

Microsoft OEM

MOTOROLA

Peripherals

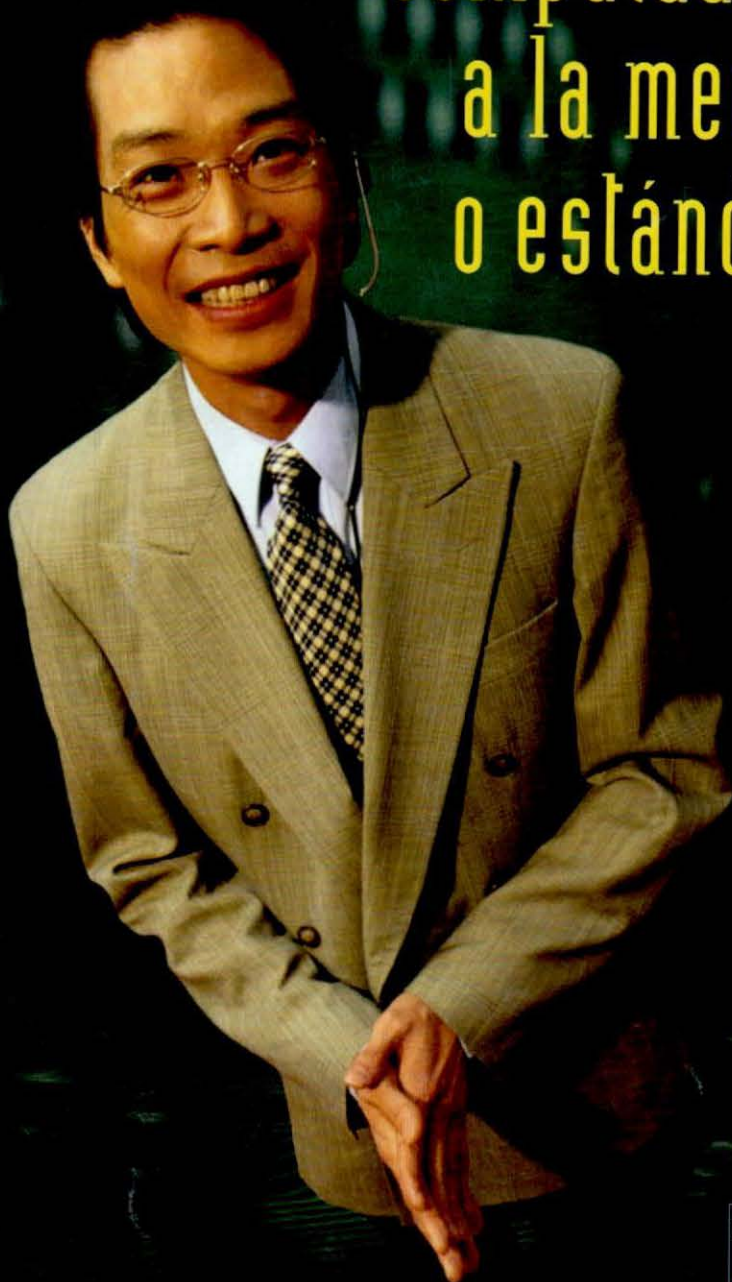
SAMSUNG
ELECTRONICS

Seagate

ViewSonic

WESTERN DIGITAL

Cómo le gusta su computadora: a la medida o estándar?



No compre su
computadora de
una sola marca
sino ensamble
con las marcas
a la medida de
sus necesidades.

- Compatible es más económica
- Garantía de 18 marcas
internacionales
- Respaldo del mayor distribuidor
de informática en sudamérica

DIVISION

OEM

OPTIONS EQUIPMENT MANUFACTURE

CHS
ECUADOR

Panamericana Norte 6 1/2
Complejo Multibodegas Parkenor
Bodegas 17, 18, 41, 42
PBX. 484 244
Tel. 484 234 / 254
Fax. 484 231

CHS
ECUADOR